Connaissance pratique du cheval : traité d'hippologie...

1883. Louis Tuchet

CONNAISSANCE PRATIQUE

DU CHEVAL

TRAITÉ D'HIPPOLOGIE

A L'USAGE

DES SPORTSMEN, OFFICIERS DE CAVALERIE, VÉTÉRINAIRES
MARCHANDS DE CHEVAUX
ÉLEVEURS, CULTIVATEURS, ETC., ETC.

PAR

A.-A. VIAL

PRÉFACE PAR VICTOR BORIE

TROISIÈME ÉDITION, REVUE ET CORRIGÉE

ORNÉE DE 72 GRAVURES

Cet ouvrage a été honoré d'une souscription de l'Administration générale des Haras et de M. le Ministre de l'Agriculture

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

CONNAISSANCE

PRATIQUE

DU CHEVAL

SAINT-OUEN (SEINE). — IMPRIMERIE CHAIX.

CONNAISSANCE PRATIQUE

DU CHEVAL

TRAITÉ D'HIPPOLOGIE

A L'USAGE
DES SPORTSMEN, OFFICIERS DE CAVALERIE
VÉTÉRINAIRES, MARCHANDS DE CHEVAUX, ÉLEVEURS,
CULTIVATEURS, ETC., ETC.

PAR

A.-A. VIAL

PRÉFACE PAR VICTOR BORIE

TROISIÈME ÉDITION REVUE ET CORRIGÉE
ORNÉE DE 72 GRAVURES

Cet ouvrage a été honorée d'une souscription de
l'Administration générale des Haras et de M. le Ministre de l'Agriculture.



PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1882

PRÉFACE

Le livre de M. le lieutenant-colonel A.-A. Vial n'est pas, à proprement parler, un ouvrage de science pure; il est scientifique par son origine et par son caractère, mais on n'y discute pas ; il a pour but d'enseigner. C'est l'œuvre d'un homme instruit, il est vrai, mais c'est un travail de vulgarisation, ce qui n'ôte rien à son mérite, bien au contraire.

M. Vial ne s'est pas posé un problème compliqué : toute la portée de son livre est renfermée dans ces quatre mots : « Faire connaître le cheval. » Si le but à atteindre est clair et simplement déterminé, ce n'est peut-être pas une raison pour qu'il soit facile à atteindre. Pour apprendre à son lecteur ce que c'est qu'un cheval, il faut d'abord le savoir soi-même ; il est, en outre, nécessaire de posséder cette faculté, plus rare qu'on ne croit, du vulgarisateur.

Je n'ai pas besoin d'insister auprès de nos lecteurs, que leurs occupations quotidiennes mettent sans cesse en présence des chevaux, pour leur faire apprécier l'importance de la connaissance de certaines notions spéciales, que nul cultivateur sérieux ne devrait ignorer. Ces notions, le livre de M. Vial les leur fera connaître. C'est de la science mise à la portée de tous. M. Vial adopte exclusivement les faits, les lois, les axiomes, placés par l'expérience et la science au-dessus de toute discussion ; il ne trouble pas l'esprit du lecteur par des commentaires ou des dissertations ; il affirme et il dogmatise.

A chaque ligne, on reconnaît la main de l'homme pratique, instruit par l'expérience acquise dans une longue carrière d'officier de cavalerie, qui a beaucoup vu et beaucoup observé.

Les circonstances m'ont contraint à passer une partie de ma jeunesse à cheval ; j'ai vécu avec le cheval, je l'aime, mais je le connaissais peu ; le livre de M. Vial m'a révélé un monde nouveau et m'a fait entrevoir l'instruction que devraient posséder tous ceux qui montent à cheval ou qui ont un cheval à conduire.

M. Vial n'a pas la prétention d'être vétérinaire, ni de se substituer aux savants praticiens qu'Alfort, Lyon et Toulouse forment chaque année. Il se contente d'indiquer la nature des maladies ordinaires, les cas rédhibitoires, les affections si fréquentes du pied, et de faire connaître le diagnostic et le traitement sommaire de quelques-unes de ces affections. Pour les cas sérieux, il renvoie à l'homme de l'art, et il fait bien.

En résumé, M. Vial, ainsi que j'ai pu m'en convaincre par une lecture attentive de son livre, connaît le cheval comme peu de gens le connaissent, et, de plus, il sait faire pénétrer dans l'esprit d'autrui les saines notions qui enrichissent le sien. Il possède donc toutes les qualités nécessaires pour faire un bon livre, et ce bon livre, il l'a fait.

Victor Borie.

TABLE DES CHAPITRES

TROISIÈME PARTIE

DES RACES

QUATRIÈME PARTIE

ÉLEVAGE, HYGIÈNE, MALADIES

INTRODUCTION

En entreprenant cet ouvrage, l'auteur s'est demandé s'il était nécessaire, c'est-à-dire s'il n'arrivait pas après d'autres œuvres déjà connues et plus utiles que celle-ci, pour *la connaissance pratique du cheval.*

Les deux lettres suivantes, qui nous ont été adressées par un de nos savants hippiâtres, M. Charles-Antoine Bernard, vétérinaire en premier, professeur à l'Ecole de cavalerie de Saumur répondant à ces questions, nous allons les publier. Elles serviront d'introduction à ce livre que nous plaçons sous le patronage et la bienveillance de nos maîtres dans la science hippique.

La première de ces lettres, nous étant parvenue avant l'impression de la première édition de l'ouvrage, nous avons été assez heureux de pouvoir profiter de ce que notre bienveillant ami nous signalait. Nous l'en remercions ici publiquement. Cette lettre s'exprimait ainsi :

« ..... J'ai parcouru, conformément à votre désir, votre « livre, *Connaissance pratique du cheval.* C'est un excellent « ouvrage, très substantiel, et qui est appelé, je crois, « à rendre de grands services, non pas seulement, com- « me vous dites modestement, aux sous-officiers, mais « aux officiers et aux autres personnes s'occupant du cheval.

« Je ne trouve rien à noter, et encore mes observa- « tions ne portent-elles que sur des points peu impor- « tants..... Je désire que mes annotations vous soient « agréables, mais, en tout cas, elles ne sont pas de nature

« à donner à votre livre une valeur supérieure à sa « valeur propre. »

La deuxième lettre, répondait à une demande adressée à notre obligeant ami, sur lequel nous comptions pour la préface de ce livre.

« ..... Il me semble que personne n'est plus à même « de l'écrire (la préface) que vous, l'auteur de l'ouvrage. « Voici du reste en quoi, selon moi, elle doit consister :

« 1° Exposition succincte de l'état actuel de la science « hippologique.

« 2° Dire que la plupart des ouvrages qui en traitent « sont ou trop volumineux et trop chers; ou ils pè- « chent sous le rapport des détails physiologiques, « qui sont aussi par trop techniques et peu à la portée « des personnes qui, d'habitude, se livrent à l'étude « du cheval.

« 3° D'autres sont trop succincts.

« 4° Il en est d'autres qui ne comprennent qu'une par- « tie de l'hippologie : l'*extérieur*, et ne disent rien de l'*hy-* « *giène*.

« 5° Résumé sommaire de l'ouvrage, ou *sa division*, « afin de faire ressortir immédiatement combien il est « complet, quoique peu volumineux.

« 6° Faire ressortir également, en deux mots, l'apti- « tude spéciale de l'auteur qui, contrairement à la plu- « part des écrivains, est avant tout un homme pratique; « son livre n'est que le résumé de ce qu'il a vu et « fait dans sa carrière active et déjà longue d'officier « de cavalerie, carrière passée dans les conditions les « plus variées, etc. »

M. Bernard a dit ce que nous avons fait; aussi nous n'ajouterions rien à sa préface, qui pour nous est complète, quoique trop élogieuse, s'il ne nous restait pas à faire connaître le plan de notre ouvrage, qui est conforme à ce qu'il nous demande. En effet, comme lui,

nous avions pressenti que notre œuvre manquait pour la vulgarisation de la connaissance pratique du cheval.

Notre *introduction* indique où en est la science hippique.

La *première partie* de ce livre donne un aperçu court et simple du grand système de la vie, la définition des principaux organes, les fonctions vitales, celles de génération, les âges, les tempéraments et les sexes.

La *deuxième partie* se rapporte à la partie physique et extérieure du cheval. Elle fait connaître les aplombs réguliers et irréguliers des membres; les proportions que les diverses parties du corps de l'animal doivent conserver entre elles, et les formes extérieures de ces parties les plus avantageuses pour que le cheval rende de bons services.

Nous étudions le pied dans son anatomie, sa bonne et sa mauvaise conformation, y compris les fers et la ferrure.

Les tares nous sont connues, comme ce qui précède, à l'aide des gravures intercalées dans notre texte. Enfin, nous décrivons les robes, les particularités, les signalements, les allures, le mors de bride et l'embouchement.

La *troisième partie* traite des maladies *ordinaires*, *contagieuses*, *nerveuses*, celles qui constituent les cas *rédhibitoires*, ainsi que les *affections du pied*.

Un diagnostic fait connaître chaque maladie, et des formules curatives indiquent les médicaments les plus communément employés pour les combattre.

Les races (1) comprennent l'étude complète de nos chevaux français, dont nous représentons les types les plus distingués, à l'aide de fort belles gravures sur acier. Nous disons aussi quelques mots sur l'âne et le mulet. Enfin, nous indiquons comment on peut améliorer les

(1) Dans cette troisième édition cette partie de l'ouvrage a été revue avec soin; si nous considérons le but que nous nous sommes proposé, nous croyons l'avoir atteint.

races par des croisements bien entendus, et les soins à donner à l'étalon, à la jument et au poulain.

L'hygiène fait connaître l'influence des climats, des saisons, des écuries, de l'alimentation, des soins de propreté, du travail et du repos sur la santé du cheval.

On le voit, nous n'avons rien omis de tout ce que l'homme de cheval doit connaître.

LE CHEVAL

SON HISTOIRE

Dans un temps où les chevaux sont devenus une véritable préoccupation à cause des intérêts qui s'y rattachent, il nous a paru utile de publier ce qu'il est indispensable de savoir, pour peu qu'on ait la bonne volonté d'apprendre ce qu'un homme de cheval, digne de ce nom, doit connaître. Car le cheval est devenu si nécessaire aux diverses nations de l'Europe, que leur richesse et leur sûreté consistent en grande partie dans la quantité et la qualité de leurs chevaux. Sans eux, l'agriculture, le commerce et la guerre seraient privés d'une infinité d'avantages.

Buffon a dit : *La plus belle conquête que l'homme ait faite est celle du cheval.*

Avant d'entreprendre la connaissance pratique du cheval, disons de suite, en peu de mots, ce qu'est cet animal, puis nous rechercherons comment il est arrivé à la domestication.

Le cheval, genre de mammifère de l'ordre des pachydermes, fait partie de la famille des solipèdes, qui sont caractérisés par l'existence d'un doigt unique et d'un seul sabot à chaque pied.

Cet animal est herbivore et granivore ; son estomac est simple et d'une capacité médiocre. Il boit en humant. Il a le corps épais sans pesanteur, la croupe arrondie, les

épaules séparées par un large poitrail. Ses membres sont admirables de régularité et d'exacte proportion ; enfin, la majesté de sa taille, la fierté de son regard, son noble maintien, ses formes élancées, sa souplesse, donnent l'idée de la force jointe à l'agilité et à une vigueur très-grande.

Le cheval a les sens en général très-développés. Les yeux sont grands et à fleur de tête, la vue est bonne, perçante, et peut s'exercer pendant la nuit. L'ouïe est très-délicate; au moindre bruit le cheval s'arrête, dresse l'oreille et écoute avec attention pour reconnaître ce qui ne lui est pas familier, c'est-à-dire ce qui lui inspire quelque méfiance. Son odorat est très-fin, il en fait un fréquent usage. Enfin, son pelage se compose de poils doux et fins; la partie supérieure de l'encolure et la queue sont garnies de crins.

Il n'est personne qui, connaissant le cheval, ne soit frappé de l'intelligence de son regard, de sa mémoire et de son intrépidité.

Le naturel du cheval est doux et se plie facilement à la domestication ; mais, dans le principe, l'homme ne l'a pas asservi, parce qu'il est peut-être le plus farouche des animaux. Ce ne fut que plus tard (il y a 4,000 ans, dit-on) que l'homme tenta cette précieuse conquête.

Les chevaux vivaient alors, d'après quelques auteurs, dans leur patrie primitive : une vaste région de l'Ancien Monde, qui s'étend du Volga à la mer de Tartarie, au nord de la Chine. En ce temps-là, on les rencontrait par bandes innombrables, bandes qui s'étendirent peu à peu sur toute la surface du continent (1).

Le cheval à l'état sauvage existe encore de nos jours, particulièrement dans les steppes de la Tartarie et dans l'Amérique du Sud, où ils pullulent et forment des troupes de plus de 10,000 individus. Lors de la décou-

(1) La véritable patrie du cheval n'est pas connue des naturalistes. On dit que le cheval domestique, *Equus caballus*, est originaire de la Tartarie, et que de là il s'est répandu et acclimaté partout où l'homme s'est établi.

verte du Nouveau-Monde, il n'en existait pas. Cette même absence a été signalée en Australie. Ce sont quelques chevaux échappés aux Espagnols qui ont fourni, dans ces dernières contrées, à la multiplication de l'espèce.

On trouve de nos jours des chevaux demi-sauvages dans l'Ukraine, sur les bords du Don, en Finlande, en Transylvanie, etc. La France en possède quelques espèces dans les Landes et dans l'île de la Camargue. Sa population domestique est de plus de trois millions de chevaux.

Une particularité remarquable, c'est que l'onagre, l'hémione, l'émippe, le couagga, le dauw et le zèbre, qui appartiennent comme le cheval à la famille des solipèdes, se fécondent mutuellement et donnent naissance à des métis que l'on nomme *mulets*. Ils sont également herbivores et granivores. (Ces variétés vivent encore à l'état sauvage; on n'a fait sur elles que des essais partiels d'acclimatation.)

Le cheval a une voix ; cette voix est le hennissement.

Le cheval qui hennit en poussant un cri long, aigu, modulé sur des tons assez uniformes, indique qu'il est joyeux ; c'est un signe d'allégresse. En même temps, il rue et gambade.

Le hennissement, s'il indique le plaisir ou un désir quelconque, est aussi modulé longuement, mais finit sur un ton plus grave. Le cheval rit et montre les dents.

Dans la colère, il a un cri court et aigu ; il rue, montre les dents et frappe vigoureusement le sol du pied.

Le hennissement qui marque la crainte est rauque et grave ; il ressemble beaucoup au rugissement du lion. Le cheval rue également.

La douleur s'annonce par des sons aigus, entrecoupés, semblables à des gémissements.

Les poëtes et les écrivains des siècles les plus reculés ont toujours représenté le cheval comme un animal plein

de feu, d'ardeur, de courage, s'élançant avec audace au-devant de l'ennemi, sentant de loin son approche, répandant la terreur par le souffle de ses narines et la rougeur de ses yeux. C'est un brave inaccessible à la peur, qui marche sans s'arrêter contre le tranchant des épées, qui dévore le sol quand son cavalier le guide au combat, en appelant l'ennemi au son retentissant de son hennissement.

Le cheval a été créé tel que, n'ayant aucune conscience de sa force tant qu'il ne l'a pas reconnue par l'expérience, il obéira à la volonté de l'homme s'il n'emploie pas la violence. Il suffit de lui faire comprendre parfaitement ce qu'on lui demande par les moyens compatibles avec les lois de sa nature.

L'obéissance de cet être si fort à plus faible que lui, de cet être doué de certaines facultés qui manquent à l'homme, vient de ce qu'il ne peut raisonner. C'est un esclave soumis, parce qu'il ignore son esclavage.

Sa conquête, plus que toutes les autres, a cependant coûté bien des peines à l'homme. Il n y est parvenu qu'à la suite de nombreuses et patientes découvertes, parce qu'il n'avait qu'une imparfaite connaissance de ses mœurs et de sa nature.

Peu à peu le cheval primitif, un animal chétif, petit, à tête longue dans le genre de celle de l'âne, aux membres gros et long-jointés, s'est transformé grâce aux soins de l'homme qui, l'amenant sous d'autres climats et le nourrissant mieux, a obtenu une amélioration sensible dans ses formes, dans son caractère, dans son développement physique et moral. Cette transformation a été complète.

Aujourd'hui le cheval est un serviteur dévoué et soumis, dès qu'on fait appel à son intelligence et à sa docilité, sans employer la force brutale. Qu'on n'oublie jamais ce premier principe de son éducation, et alors on sera frappé de sa mémoire et des bonnes qualités qu'il tient de la nature. Mais qu'on n'oublie pas non plus que, s'il

se souvient d'une leçon qui lui a été donnée avec sagesse, il se souviendra également des mauvais traitements qu'on lui aura fait subir ; nul mieux que lui ne sait arriver à une plus profonde combinaison pour s'assurer une vengeance cruelle.

Un peuple s'est plu à développer l'intelligence et à faire fléchir le naturel sauvage, farouche de ce noble animal : c'est le peuple arabe, qui a toujours mis sa gloire et son bonheur à élever un beau cheval, bien que l'on dise qu'il ait été connu de Jacob ; mais, en ce temps-là, on ne devait se servir que du chameau et de l'onagre (1).

Toujours est-il que, suivant Diodore de Sicile, Osymandias, qui régnait dix-huit siècles avant Jésus-Christ, comptait déjà plus de 20,000 chevaux dans l'armée qu'il mena contre les révoltés de la Bactriane ; bien que, selon Moïse, l'emploi du cheval remonte à une plus haute antiquité puisque, dans son *Exode*, il dit que Pharaon perdit 50,000 chevaux dans la mer Rouge, en poursuivant les Hébreux.

De l'Asie, leur mère patrie, avons-nous dit, les chevaux se répandirent en Europe. Ce furent les Phéniciens qui apprirent aux Grecs à les atteler, à les employer à leurs travaux, à la guerre et aux courses.

Bellérophon, d'après Pline, fut le premier Grec qui osa monter le cheval. On raconte que, lors de l'invasion de la Thrace par les Scythes, l'apparition de cet animal épouvanta tellement les habitants de cette contrée que, malgré leur farouche bravoure, ils ne firent aucune difficulté pour se soumettre au joug que ces guerriers leur imposèrent.

Il en a été de même des Mexicains, à la vue des chevaux de Fernand Cortez.

(1) Il se pourrait qu'Ismaël, que les Arabes regardent comme le père de leur nation et l'auteur de leur langue, eût cherché à soumettre le cheval à la domestication pendant les longues années qu'il erra dans le désert, avant de s'établir à Bersabée dans la Palestine.

Alexandre et ensuite Annibal durent leurs succès sur les Romains à leur belle et nombreuse cavalerie.

Plutarque, qui vivait quarante-huit ans avant Jésus-Christ, dit que les chevaux des Grecs étaient alors si bien dressés, qu'ils se mettaient à genoux lorsqu'ils devaient être montés.

Les cavaliers d'alors se faisaient remarquer aussi par leur agilité, leur adresse, leur force et leur courage dans ces jeux qui, joints à l'athlétique et au gymnase, firent des Grecs un peuple de lutteurs et de guerriers redoutables.

Ils avaient surtout une véritable passion pour les courses de chevaux; mais cet exercice avait chez eux un tout autre but que ceux que nous voyons aujourd'hui sur nos hippodromes : l'homme et le cheval avaient reçu une éducation complète, soit pour les jeux de la paix, soit pour ceux de la guerre.

De nos jours, et en nous reportant à nos courses actuelles, nous ne pouvons en dire autant; on a sacrifié l'homme au cheval et le cheval à l'appât du gain. En effet, nos sportmen, lorsqu'ils ont appris quelques mots de l'argot du turf, se croient des cavaliers accomplis ; ils oublient que, pour se servir d'un mécanisme quelconque, il faut connaître le rouage qui le met en jeu.

D'un autre côté, le hardi, le vigoureux cavalier des anciens s'est transformé en un diminutif d'homme, en une chose qui fait corps, il est vrai, avec le cheval sur lequel il se cramponne quelques instants, pendant que cette pauvre bête, destinée à dévorer un espace donné en quelques minutes, court droit devant elle. Ce tour de force fait-il faire un pas à la science équestre ? Nous ne le croyons pas. C'est une machine bien organisée pour ce déplacement spécial qu'on pourrait faire plus commodément en prenant *un train express*; voilà tout.

Hélas ! non, ce n'est pas tout, puisque ces pauvres animaux y acquièrent des tares osseuses qui, la plupart du temps, les rendent impropres à la reproduction.

Ce n'est pas à dire que nous répudions les courses : notre pensée en est bien éloignée; mais, sans entrer dans des détails qui nous feraient sortir du cadre que nous nous sommes tracé, nous désirerions qu'elles fussent plus utiles.

A notre point de vue, les steeple-chases seuls peuvent déterminer de la valeur du cheval, en raison des difficultés qu'il doit surmonter pour franchir les obstacles qu'on multiplie à dessin sur sa route. En effet, pour sortir victorieux de l'épreuve d'un steeple-chase, le cheval doit posséder toutes les qualités possibles et désirables. Puis, comme cet exercice demande des chevaux qui ne ressembleraient pas au cheval de course tel qu'on le fabrique aujourd'hui, c'est-à-dire un nouveau genre de lévrier ayant acquis de la vitesse aux dépens de la véritable force, nous aurions des chevaux moins allongés, moins amincis, moins irascibles, mais plus vigoureux et plus aptes à rendre de véritables services. Alors, avec de pareils chevaux, on pourrait maintenir les steeple-chases tels qu'ils sont, en diminuant la hauteur des obstacles, mais en augmentant la distance à parcourir, soit que l'action se passe sur un hippodrome, soit qu'elle ait lieu à travers champs, parce que nos chevaux auraient l'énergie, le courage, la force et la vitalité nécessaires pour supporter de semblables luttes, surtout en n'employant que des chevaux *faits*.

En agissant ainsi, nous dépasserons la science chevaline des Anglais ; car, heureusement, la France possède diverses races de chevaux qui ne laisseront bientôt rien à désirer, si l'on continue à les améliorer par des croisements bien entendus.

Nous venons d'exprimer notre pensée sur la valeur réelle des chevaux que nous demandons; nous dirons également quelques mots sur les cavaliers tels que nous les désirerions; mais avant, rappelons succinctement les progrès faits en équitation à partir des anciens.

Les peuplades primitives qui se servirent du cheval

ignorèrent longtemps l'usage de la bride et de la selle.

Les Grecs guidaient leurs chevaux à l'aide de la main et de la voix. Pour les faire tourner à droite ou à gauche, le cavalier étendait la main, une baguette ou un pan de son vêtement le long de l'encolure, vers l'œil, et du côté opposé à la direction qu'on voulait lui faire prendre.

Plus tard, les anciens se servirent d'un frein en bois, et on arriva successivement au mors de bride en fer.

La selle arriva bien après : les premiers historiens qui en fassent mention font remonter cette invention à Théodose, qui régnait quatre cents ans avant Jésus-Christ. Elle était alors remplacée par un tapis ou par une peau de bête fauve.

Les étriers nous viennent des Francs. Les Grecs et les Romains avaient fait établir des bornes le long des routes pour que leurs cavaliers pussent aisément monter à cheval. On en rencontre encore en Irlande, qui sont destinées à cet emploi.

Les Scythes avaient un moyen plus simple ; ils ajustaient à leur lance une forte lanière formant boucle, cette boucle servait d'étrier.

La lance des Scythes était remplacée chez les Grecs et les Romains à défaut de bornes, par le dos d'un esclave accroupi, sur lequel ils posaient le pied.

De nos jours, la main d'un galant cavalier aide l'amazone à se mettre en selle.

Après les Grecs, ce sont les Gaulois, les Espagnols et les Numides qui furent les cavaliers les plus adroits de l'antiquité. Ils se firent toujours craindre de leurs ennemis et surtout des Romains, jusqu'au moment où ceux-ci, comprenant enfin les avantages de la cavalerie, se les attachèrent comme auxiliaires. Depuis lors et jusqu'à leur décadence, les armées romaines furent invincibles.

Nos ancêtres, les Gaulois, tenaient leur science équestre d'Annibal, qui s'était appliqué avec beaucoup de soin à les dresser à combattre en ligne, comme les Grecs. Cette science les rendit longtemps redoutables aux

Francs qui, comme tous les hommes du Nord, ignoraient l'art de combattre à cheval, même de se servir de cet animal. Aussi, quand ils eurent conquis la Gaule, s'adonnèrent-ils à l'équitation, et bientôt, comme les Grecs et les Romains, les Francs couvrirent leurs chevaux de riches ornements et ne combattirent plus qu'à cheval.

Au moyen âge, les guerriers se couvraient de cottes de mailles ou d'armures impénétrables à la lance, et plus tard aux projectiles des armes à feu.

Avant cette époque, l'homme de guerre était accroupi sur le cheval; cet attirail le força à se tenir droit sur les étriers.

Ce genre d'équitation persista jusqu'au XVIIIe siècle, c'est-à-dire tant que ces fortes armures défensives de l'homme existèrent. Les chevaux en étaient également pourvus.

Aujourd'hui, l'homme de guerre, ne porte plus aucune de ces armures, il en est de même du cheval ; l'un et l'autre sont devenus plus lestes et plus légers. L'homme est plus maître de son cheval ; et si les progrès de l'équitation, la connaissance du cheval sont lents, peu suivis, si ce n'est par les hommes spécialement adonnés à l'art de monter à cheval ou de le soigner, il n'est pas moins vrai que les grands écuyers, tels que les La Guérinière, les d'Abzac, du règne de Louis XV; les d'Aure, les Franconi, les Baucher, les Guérin, les L'Hotte, de notre époque ; les hippiâtres anciens et modernes : Virgile, Bourgelat, Chabert, Frandrin, Gilbert, Huzard, Gérard, Dupuy, etc. ; nos différents Manéges, nos Écoles de dressage et surtout l'École nationale de cavalerie de Saumur ; il n'est pas moins vrai que tout cet ensemble a amené cet art à un degré de perfection qui, pour être utile, ne demande qu'à être appliqué sur une plus grande échelle. C'est l'affaire du cavalier, dans l'acception complète du mot. Nous désirerions enfin qu'on apprît à monter à cheval comme on apprend la gymnastique, la natation ou l'escrime.

Mais, nous dira-t-on, ce que vous demandez est impossible. Est-ce même utile ?

Oui, c'est possible. Oui, c'est utile. En effet, pourquoi apprend-on la gymnastique, si ce n'est pour acquérir de la force, plus de confiance en soi-même, en même temps pour donner plus de vigueur aux muscles. Combien avons-nous vu, dans nos lycées, de jeunes gens qui ne sont devenus des hommes que grâce à la gymnastique. *Mens sana in corpore sano*, s'écriait un philosophe romain ; et nous, nous disons à nos contemporains: rappelez-vous l'hygiène des anciens, agissez comme eux, comme les Spartiates qui faisaient fréquenter les gymnases, même à leurs filles, et vous aurez des jeunes hommes dont les formes ne laisseront plus rien à désirer ; car si la nature a même été ingrate envers quelques-uns, il leur sera possible d'y remédier par un exercice hygiénique.

Aussi, de nos jours, on a tellement compris que l'exercice du corps est salutaire et fortifiant, que des gymnases s'établissent partout où il y a des hommes intelligents. Qu'on y joigne des manèges : l'équitation, jointe aux autres exercices du corps, complètera l'éducation physique de l'homme, aussi indispensable que l'éducation morale.

C'est le but que nous désirons voir atteindre à la génération qui va nous remplacer.

D'immenses progrès ont été déjà faits pour y arriver. On dirait que nos philosophes, nos philanthropes, nos hommes politiques se sont inspirés des idées et des travaux de leurs devanciers de l'antiquité — Hippocrate, — Aristote, — Hérophile, — Théophraste, — Dioscoride et autres savants, pour faire de notre jeune génération des hommes agiles, vigoureux et sains. Dans nos lycées, dans nos écoles, on leur apprend, outre la gymnastique, les exercices militaires qui développent les forces musculaires; dans les camps, nos jeunes hommes s'instruisent militairement; rendus à la vie privée, ils s'exercent aux longues marches, au tir à la cible et à tous les exercices

du corps : l'exercice du cheval est sans contredit l'un des meilleurs.

C'est pour faciliter la connaissance du cheval par la simplicité de nos descriptions, que nous avons écrit ce livre essentiellement démonstratif et destiné à faire connaître cet animal d'une façon toute physique et pratique.

En effet, il est de toute importance à l'homme qui se sert du cheval, de savoir apprécier, à première vue, son ensemble le plus avantageux pour un bon service, ses qualités comme ses défauts de conformation ou d'usure ; mais c'est aux vétérinaires seulement qu'il appartient de connaître à fond le mécanisme de l'organisation animale, tout aussi bien que de soigner les maladies qui atteignent ces animaux.

Il est vrai que l'homme de cheval, le cavalier militaire ou civil, doit savoir le siège et le nom de tout ce qui appartient au cheval, ainsi que les maladies et les tares qui peuvent lui survenir : c'est ce que nous voulons exposer en simplifiant ce travail, parce que à nos yeux, répéterons-nous, il n'y a réellement que des études approfondies et spéciales qui puissent donner la science complète du vétérinaire. Un éleveur, un cultivateur ou un sous-officier, ont-ils le temps et les moyens de pénétrer à fond cette science ? Nous ne le croyons pas.

Cependant, sans surcharger notre œuvre par trop de termes scientifiques, souvent peu utiles, nous avons dû parfois donner des descriptions techniques, telles que : *la composition du corps de l'animal, des dents, des muscles, le mécanisme des fonctions*, etc., etc. Qu'on veuille bien croire que notre intention n'a pas été de les faire connaître *scientifiquement parlant*. Ce n'est qu'un aperçu du grand système de la vie que nous laissons à d'autres le soin de définir.

Quant aux remèdes que nous proposons, ceux dont l'emploi est externe pourront être utilement administrés en l'absence du vétérinaire, quand on connaîtra parfaitement le diagnostic ; mais pour les maladies in-

ternes, on devra attendre les prescriptions de l'homme de l'art.

Nous donnons, autant que nous le pouvons, en regard du texte, de très-belles gravures sur bois et sur acier nous espérons qu'elles serviront à démontrer parfaitement ce que nous désirons expliquer : *en parlant aux yeux, la leçon s'apprend plus facilement.* Du reste, notre travail a été d'autant plus facile, que nous n'avons eu qu'à nous inspirer des ouvrages des savants auteurs qui ont écrit sur cette matière, mais d'une manière trop compliquée, ou plutôt trop prolixe, si nous nous reportons au but que nous voulons atteindre, et aux personnes auxquelles notre ouvrage est destiné.

CONNAISSANCE PRATIQUE
DU CHEVAL
TRAITÉ D'HIPPOLOGIE.

PREMIÈRE PARTIE.

CONSTITUTION DE L'ORGANISME DU CHEVAL.

Ce traité d'hippologie a pour but de faire connaître le cheval; il est divisé en trois parties.

La première explique la constitution de l'organisme du cheval.

La deuxième fait apprécier *au physique* cet ensemble dans ses qualités et ses tares et constitue, à proprement parler, l'*Examen pratique du cheval* en y comprenant l'étude des races.

La troisième traite de l'élevage, de l'hygiène et des maladies du cheval.

La première partie comprend :

GÉNÉRALITÉS ET DÉFINITIONS.
SQUELETTE DU CHEVAL ET SES ARTICULATIONS.
DES MUSCLES.

FONCTIONS D'ENTRETIEN ...
- Digestion.
- Circulation.
- Respiration.
- Nutrition.
- Sécrétions.
- Exhalation.

FONCTIONS DE RELATION...
- Sensibilité ou innervation
- Sensations...
  - Du goût.
  - De l'odorat.
  - De l'ouïe.
  - Du tact.
  - De la vue.
- De la locomotion.

FONCTIONS DE GÉNÉRATION.
GÉNÉRALITÉS SUR L'AGE, LE TEMPÉRAMENT ET LE SEXE.

CHAPITRE PREMIER.

GÉNÉRALITÉS ET DÉFINITIONS.

La valeur du cheval dépend de ses qualités physiques et morales.

Les qualités physiques se révèlent par la connaissance des parties extérieures de la charpente animale.

Les qualités morales dépendent de l'organisme intérieur ; ainsi, un cheval digérant, respirant et s'entretenant bien, ce qu'il est facile de reconnaître après un examen plus ou moins prolongé, devra faire un bon service, s'il jouit, en outre, des qualités physiques, bases de la connaissance du cheval. Mais il faut que le principe qui régit cesdites qualités soit en proportion avec l'énergie vitale, parce que la beauté de la conformation du cheval ne fait pas sa bonté. En effet, un cheval très mal conformé peut rendre de bons services s'il a de l'âme et si tous les ressorts de sa machine sont mus énergiquement ; toutefois, ce défaut de conformation amènera une usure prompte. Les Allemands disent à ce sujet que la lame use le fourreau.

Le corps des animaux est composé de *solides* et de *fluides* (1).

Les *solides* sont les tissus *osseux*, *musculaires* et *nerveux*, auxquels il faut ajouter les *membranes*, les *glandes* et la *corne*.

On entend par tissu *osseux* les diverses substances qui servent à former les os (2).

Les *muscles* sont les agents moteurs de cette charpente.

Les *nerfs* sont les organes de la sensibilité ; ils se concentrent vers le crâne, où est enfermé le cerveau, et d'où part la *volonté*.

Les *membranes* sont des organes destinés à absorber, à exhaler et à sécréter certains fluides, et à envelopper d'autres organes. Les premières sont appelées *séreuses*, les autres sont les *aponévroses*.

Les *glandes* tirent du sang les molécules nécessaires à la formation de fluides spéciaux, dont les uns sont indispensables à certaines fonctions, et dont les autres sont nuisibles.

La *corne* est une sécrétion de la peau, l'analogue de l'épiderme et des poils.

Les *fluides* sont portés par des canaux dans toutes les parties du corps ; ils se composent du sang

(1) Il est bien entendu qu'ici nous ne donnons que des définitions générales ; les *solides* et les *fluides* sont expliqués plus loin, en raison de leurs fonctions spéciales.

(2) Le *tissu osseux* paraît composé de deux substances principales : la première est une substance compacte, dense, dure comme l'ivoire ; la seconde est une substance spongieuse et celluleuse qui présente des cavités remplies de moelle.

artériel, du sang *veineux*, de la *lymphe*, de la *bile*, de la *salive* et de toutes les autres sécrétions.

Le sang *artériel* résulte de la transformation du sang veineux qui a traversé le poumon. Il répare les forces et les pertes faites par les organes. Sa couleur est pourpre et sa température est élevée.

Le sang *veineux* tire son origine du sang *artériel* qui vient de fournir les matériaux de réparation aux organes. Ce travail de réparation de la machine animale le rend noirâtre, et il est en quelque sorte usé. Sa température est abaissée.

La *lymphe* est un liquide blanc, grisâtre, qui est absorbé par des vaisseaux particuliers, qui ont leur origine dans l'épaisseur de la plupart des organes. Ces vaisseaux lymphatiques versent leurs produits dans le système veineux.

La *bile* est sécrétée par le *foie*, organe glanduleux situé derrière le diaphragme ; son action se passe dans les intestins *grêles*, après le premier travail que les aliments ont subi dans l'estomac. Elle sert à transformer le *chyme*, produit de la *première* digestion, en *chyle*, *second travail* de cette même digestion. (La liqueur *pancréatique*, extraite d'une glande située sous les lombes, aide à cette transformation).

La *salive* est sécrétée par plusieurs glandes situées sous la langue et près de la gorge ; elle imbibe les aliments lors de la mastication et active la déglutition.

On appelle *organe* les parties d'un *tout* fonctionnant individuellement dans l'économie animale.

Un *appareil* est la réunion de plusieurs organes.

La *force vitale* est le principe de l'existence ; c'est ce qui met en jeu les rouages de l'organisation animale. Elle préside aux fonctions des corps organisés vivants.

CHAPITRE II.

SQUELETTE DU CHEVAL ET SES ARTICULATIONS

DES OS EN GÉNÉRAL.

Les os sont des organes durs et résistants, qui forment la charpente de l'animal, qui soutiennent les autres organes et représentent des *bras de leviers* mis en mouvement par les muscles.

Ouvrons une parenthèse, pour expliquer ce qu'on appelle un *bras de levier.*

Les rayons osseux, selon qu'ils sont articulés, et selon les mouvements qu'ils exécutent, opèrent comme de véritables *bras de leviers.* On appelle *bras de levier* la partie d'un levier comprise entre le point d'appui et le point où est appliquée la force ou la résistance. C'est une tige inflexible, droite, courbe ou brisée, pouvant se mouvoir sur un point d'appui.

Dans le corps des animaux, les os forment les *bras de leviers,* les muscles en sont les agents ou la puissance.

On distingue trois espèces de *leviers* :

Le *levier de premier genre* a son point d'appui entre la puissance et la résistance. (Une balance ou le mode de fixité de la tête chez le cheval explique ce genre de levier.)

Le *levier de deuxième genre* a la résistance entre e point d'appui et la puissance. (La barre de fer du carrier est un *levier de deuxième genre.*)

Le *levier de troisième genre* a la puissance entre le point d'appui et la résistance. C'est ce dernier levier que le cheval emploie pour le jeu de ses membres, de sorte qu'il peut produire de grands mouvements sans employer trop de force ; il est surtout très-favorable à la vitesse de ses allures (une pincette représente ce genre de levier).

Revenons aux os.

Dans le jeune âge, chez le poulain, les os longs se composent du corps, partie principale plus ou moins cylindrique, séparé par une couche cartilagineuse de chacune des extrémités qu'on appelle *épiphyses*. Plus tard l'épiphyse se soude au corps de l'os, qu'on appelle *diaphyse*. Les apophyses sont les saillies de l'os auquel s'attachent les muscles.

Les os se composent de gélatine et de matière terreuse combinées toujours dans les mêmes proportions. Quand on fait brûler un os complètement, la gélatine disparaît, la matière terreuse reste. L'enveloppe extérieure des os s'appelle *périoste* ; c'est une membrane fibreuse très-vasculaire, aux dépens de laquelle les couches osseuses se forment et se nourrissent. Une autre membrane tapisse les os à l'intérieur : c'est la membrane médullaire.

La forme des os varie ; il y en a de *longs*, tels l'os de la cuisse ; d'*allongés*, les côtes ; de *courts*, les vertèbres et l'os du pied ; de *plats*, l'os de l'épaule, le coxal et les os de la tête.

La partie interne des os longs seulement contient une substance huileuse nommée *moelle*.

Dans la vieillesse, les os sont plus fragiles, parce que leur épaisseur diminue.

DÉFINITIONS DU SQUELETTE ET DES ARTICULATIONS.

Le *squelette* est la réunion des os d'un même animal dans leur ordre naturel ; il est le point d'appui de toute la machine animale et donne la forme générale du corps. Il y a deux sortes de squelettes : le *naturel* et l'*artificiel*.

Le squelette *naturel* est celui dont les os sont retenus par leurs ligaments naturels dans leurs rapports exacts.

Le squelette *artificiel* diffère du premier, en ce que les os du cheval ne sont retenus dans leur rapport naturel que par des cordes ou des fils de fer.

En examinant l'ensemble du squelette du cheval avec sa voussure dorso-lombaire, sa longue encolure, sa tête légère et bien attachée, son corps arrondi, ses éminences osseuses prononcées, la longueur de l'obliquité de son épaule et de la partie supérieure des membres, on se convaincra de la force, de la souplesse et de la vitesse, qui sont l'apanage de ce noble animal.

L'ensemble des ligaments par lesquels deux os sont unis entre eux, se nomme *articulation*. Les ligaments sont des espèces de cordes tendineuses, aux fibres fines et serrées, souples, flexibles et extensibles, malgré une rigidité apparente. Ils affectent diffé-

rentes formes; on en distingue de *funiculaires* et de *capsulaires.* Tous ont une grande force de résistance. Ces divers ligaments sont fixés solidement, de telle façon que toutes les pièces de la charpente osseuse forment *un tout.* Nous les expliquons ici afin qu'on apprenne à distinguer ces différentes articulations en même temps que les noms des os du squelette.

Sachons aussi que si les articulations sont faibles, surtout à la réunion des os des membres, elles n'ont plus ni étendue ni puissance. Celles qui sont larges et prononcées indiquent, par conséquent, la force et la résistance. Enfin, disons encore que le glissement des *abouts articulaires* est facilité par la sécrétion de la *synovie,* substance huileuse qui graisse naturellement les articulations et prévient leur usure.

Ces abouts articulaires sont garnis de coussins cartilagineux, pour garantir les os des inconvénients qui résulteraient de leur contact immédiat.

On distingue trois espèces d'articulations : les *immobiles,* les *mobiles* et les *mixtes.*

Les *immobiles* sont fixes et ne peuvent se mouvoir; elles appartiennent aux os du crâne, de la mâchoire inférieure et du coxal. (Nous ne les mentionnons que pour mémoire; elles ne sont pas, en effet, de véritables articulations, puisqu'elles n'ont pas de mouvement.)

Les *mobiles* sont surtout celles des membres ; elles sont établies de quatre manières : par *genou,* par *charnière parfaite* et *imparfaite,* par *coulisse* et par *pivot.*

L'articulation par *genou* ou *orbiculaire* permet des mouvements dans toutes les directions, comme le bas du *fémur* dans la cavité *cotyloïde*, et de l'*humérus* sur le scapulum. (Il y a flexion, extension, abduction et adduction.)

La *charnière parfaite* a pour mouvement l'extension et la flexion angulaires des membres, comme en avant du rayon articulaire, de l'avant-bras sur le bras ; et en arrière, comme le genou et le canon sur l'avant-bras ; enfin, en avant et en arrière, comme le paturon sur le canon.

L'extension et la flexion des membres postérieurs se font de même.

La *charnière imparfaite* permet des mouvements en avant, en arrière et un peu sur les côtés : comme la tête sur la première vertèbre cervicale, l'*atloïde;* et le maxillaire proprement dit avec la mâchoire antérieure.

L'articulation par *coulisse* représente deux os glissant l'un sur l'autre ; ex. : la *rotule* sur la base du *fémur*.

L'articulation par *pivot* a des mouvements semi-circulaires, tels que l'*atloïde* sur l'*axoïde*, qui est la deuxième vertèbre cervicale.

On doit comprendre encore dans les articulations *mobiles*, les côtes, qui se dilatent et se resserrent, quoique soutenues par des ligaments très-résistants.

Les articulations *mixtes* joignent la presque totalité des os du *tronc*, les *vertèbres* de l'encolure et les *coccygiens*. Ces articulations sont unies très-solidement par des ligaments qui, tout en leur permettant

des mouvements peu sensibles, laissent à ces parties de la souplesse dans tous les sens.

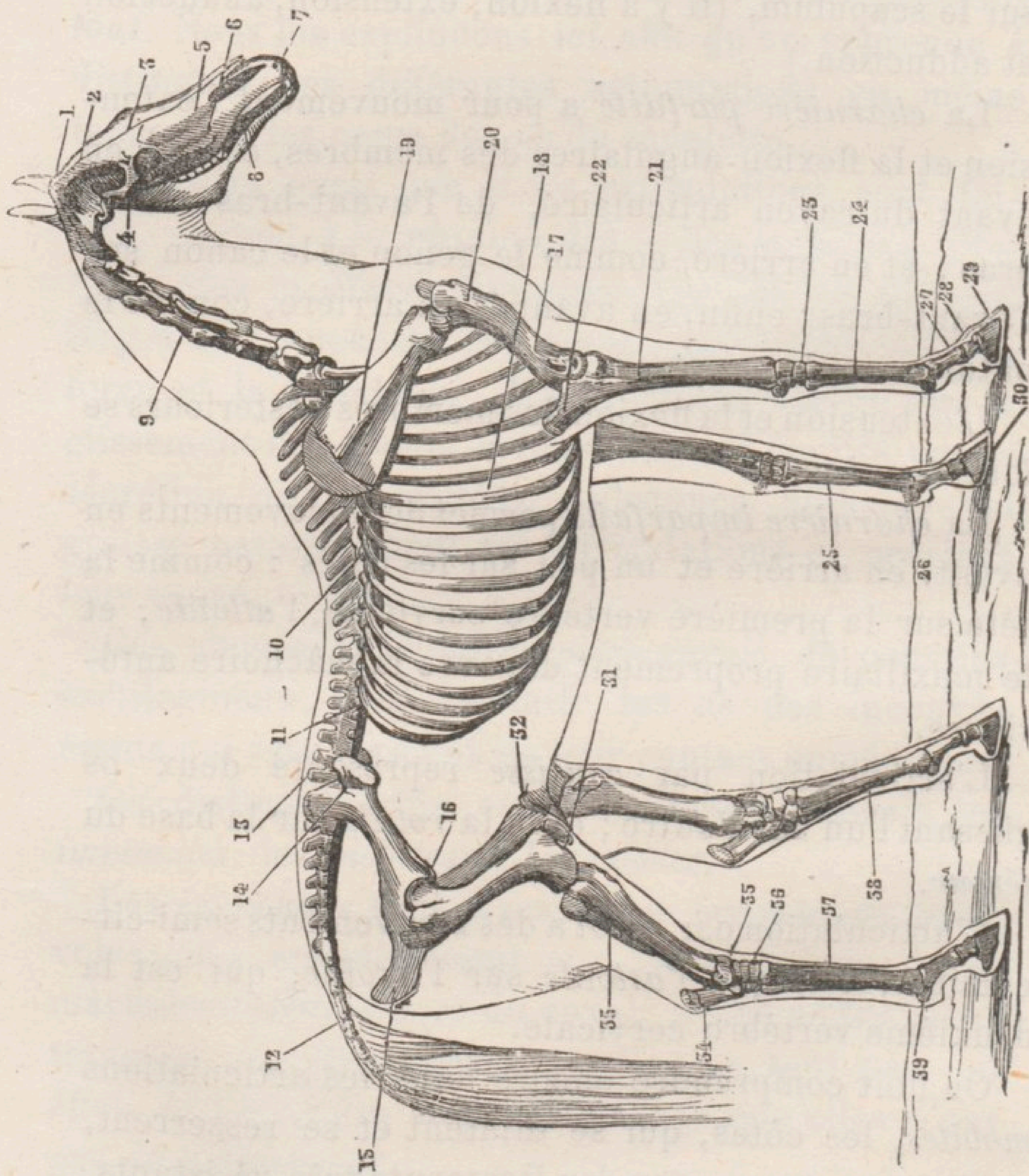


Fig. 1. — Squelette du cheval.

Le squelette (fig. 1), se divise en deux parties principales. La première comprend ce qui forme le tronc : c'est-à-dire la partie supérieure de l'animal,

celle qui est soutenue par les membres. La seconde est déterminée par la partie inférieure des membres qui portent le tronc.

Les numéros inscrits sur notre planche servent à faire connaître les os.

LA TÊTE ET LE TRONC.

LA TÊTE est composée de vingt-huit os plats et constitue une boîte osseuse divisée en plusieurs compartiments, où se logent le *cerveau* et les *appareils* des différents *sens*.

1. L'occipital est un os saillant et rugueux, qui sert de bras de levier aux muscles releveurs de la tête. Il est situé à la partie supérieure du crâne. Au-dessous de l'*occipital* existe un trou d'où sort la moelle épinière ; c'est-à-dire le prolongement rachidien qui suit un canal creux, le long de la colonne vertébrale. Cette colonne vertébrale commence à la tête et se termine à l'extrémité des os de la queue.

   La tête s'articule par *charnière imparfaite* avec la première vertèbre cervicale nommée *atloïde*.

2. Les pariétaux appartiennent à la partie supérieure du front, en avant du crâne.
3. Le frontal donne la largeur du crâne et sert de base au front.
4. Les temporaux se trouvent en dessous du front et sur ses faces latérales. A sa partie inférieure existe l'arcade temporale qui s'articule avec la mâchoire. Son bord antérieur et

supérieur forme la cavité orbitaire qui reçoit le globe de l'œil.

5. **Le chanfrein** a pour base les os du nez ou *sus-nasaux* ; il commence où se trouve la cavité orbitaire, et forme la face. Il est divisé en deux parties séparées par une cloison cartilagineuse qui forme les deux cavités nasales.

6. **Le grand sus-maxillaire** sert de base à la mâchoire supérieure et reçoit les dents *molaires*.

7. **Le petit sus-maxillaire** forme la base du nez et se termine en demi-cercle à sa partie extrême. (Cette arcade contient les *incisives.*)

Les divers os des numéros 1 à 7 inclusivement, forment ce qu'on appelle improprement des *articulations immobiles*.

8. **Le maxillaire** proprement dit constitue la mâchoire inférieure. Il a la figure d'un V. La partie évidée de ce V forme l'*auge;* à son extrémité on trouve l'apophyse *génienne*, qui est la base du *menton*. Au-dessus est la *ganache*.

La partie supérieure de ce maxillaire est pourvue de *molaires;* il se termine en demi-cercle comme le *petit sus-maxillaire*, et reçoit comme lui les dents *incisives*, celles qu'on examine plus particulièrement lorsqu'on veut connaître l'âge du cheval.

Cette partie élargie et recourbée du maxillaire s'articule avec l'os du crâne, nommé *temporal*.

Entre les branches de ce maxillaire se trouve l'*hyoïde*, petit os composé de plusieurs pièces

mobiles, sur lesquelles sont fixées les bases de la langue et de l'arrière-bouche.

9. **Les vertèbres cervicales** sont au nombre de *sept*. Elles forment un long bras de levier, qui sert d'attache à divers muscles et ligaments assez puissants pour permettre à la tête de se supporter, de se relever et de s'abaisser comme un *balancier*. Nous avons dit comment l'*atloïde* s'articule avec la tête : la deuxième *cervicale*, qu'on nomme *axoïde*, s'articule par *pivot* avec celle-ci. Les autres vertèbres ont des articulations *mixtes*. Ajoutons que la septième se nomme *proéminente*, en raison de la hauteur de son apophyse épineuse, sur laquelle les muscles extenseurs du rachis prennent leurs points d'insertion, points d'insertion qui se représentent également sur toutes les saillies des vertèbres dorso-lombaires.

10. **Les vertèbres dorsales** sont au nombre de *dix-huit*. Les apophyses épineuses des huit premières forment le garrot ; elles sont plus élevées que les autres et ont leur sommet arrondi.

Les vertèbres dorsales servent d'attaches aux côtes, qui forment la cavité pectorale où sont logés les principaux organes de la respiration et de la circulation. Ces vertèbres sont une forte et longue *clef de voûte*, où viennent aboutir de puissants muscles, dont le but est d'assurer la progression en avant par l'enlèvement suc-

cessif de l'*avant-main* sur l'*arrière-main*, et *vice versâ*. En effet, ces muscles, en s'étendant vers les extrémités antérieures et postérieures, ont d'autant plus de puissance que l'attache est plus forte, qu'elle vient de plus loin et que l'angle parcouru est moins ouvert.

11. **Les vertèbres lombaires** sont au nombre de *six*. Leurs apophyses transverses doivent être larges, longues et horizontales, pour donner une bonne attache aux muscles qui y aboutissent et qui servent de soutien aux viscères digestifs.

Ces vertèbres doivent réunir à beaucoup de solidité, pour supporter le poids du cavalier, une grande flexibilité pour amortir les réactions.

12. **Les coccychiens** sont au nombre de *dix-huit* et forment la base de la queue.

Les luxations des vertèbres *cervicales*, *dorsales* et *lombaires*, sont mortelles, puisque le prolongement rachidien est interrompu. Il n'en est pas de même des coccygiens, auxquels on peut enlever sans inconvénient plusieurs vertèbres, parce que la moelle épinière s'arrête aux deux ou trois premiers.

Enfin, disons encore que les vertèbres *dorsales*, *lombaires* et les *coccygiens*, ont des articulations mixtes ; mais le mouvement de celles de la queue a plus d'étendue.

13. **Le sacrum** sert de base à la croupe ; il est aussi formé des os que nous donnons sous les numéros 14, 15 et 16. Ils sont solidement unis

entre eux dans l'âge adulte. (Ce sont des articulations improprement appelées *immobiles.*)

14, **Les ilions** forment la pointe des hanches.

15. **Les ichions** déterminent la pointe des fesses.

16. **Le pubis** sert de bassin. (C'est une cavité qui termine le tronc postérieurement ,et dans laquelle sont logés une partie des organes génito-urinaires et la dernière portion du tube intestinal, le *rectum.*)

Enfin, ces os (numéros 14, 15, 16) forment le coxal. Ils se soudent là où existe la cavité cotyloïde qui reçoit la tête du *fémur*. En arrière de cette cavité, on distingue les apophyses connues sous le nom de *trochanter*.

Le coxal est penché d'avant en arrière et sert de point d'appui aux membres postérieurs. Il est irrégulier, aplati, recourbé en arc et comme tordu sur lui-même. Cette forme établit de puissants bras de levier, là où viennent s'attacher les muscles qui font mouvoir les membres tout aussi bien que les autres parties du dos, du rein et de la croupe.

17. **Le sternum** est un os spongieux, c'est-à-dire demi-cartilagineux. Il sert de base au *poitrail*, tout en contribuant à former la cavité *pectorale*, ainsi que celle de l'*abdomen*. Les neuf premières côtes viennent s'implanter dans cet os à forme de proue; enfin, le *sternum* est aussi le point où s'attachent les ligaments qui joignent les neuf dernières côtes aux premiè-

res ; il en est de même des muscles qui unissent les membres au tronc.

18. **Les côtes** sont au nombre de *trente-six* (dix-huit de chaque côté de la colonne vertébrale).

Les côtes sont, comme nous l'avons dit, attachées à leur partie supérieure, le long du *rachis.* (On entend par *rachis* la partie médiane et supérieure du tronc, commençant à la tête et se terminant à l'extrémité des coccygiens.) Les neuf premières se nomment *sternales*, par opposition avec les autres, qu'on appelle *asternales*. Les côtes forment une cavité conique appelée *thorax*. Leurs articulations sont *mixtes*.

LES MEMBRES.

Les membres sont des colonnes brisées, formées de plusieurs os qui s'appuient les uns sur les autres, sous différents angles.

Le cheval a deux membres antérieurs et deux membres postérieurs.

Les membres antérieurs comprennent:

19. **Le capulum**, ou os de l'*épaule*, est de forme triangulaire ; il est appuyé sur les côtes, obliquement, d'avant en arrière. Cet os est partagé en deux par une apophyse qu'on nomme *acromion*, laquelle sépare les muscles *fléchisseurs* et *extenseurs* de la partie inférieure des membres. A sa base, il y a la cavité *glénoïde*, qui reçoit la tête de l'*humérus*. En avant de cette

cavité, il y a l'éminence *coracoïde* où s'attache un fort muscle qui consolide cette articulation, laquelle s'exécute par *genou*.

20. **L'humérus**, ou os du *bras*, forme un angle avec l'os de l'épaule. Le sommet de cet angle est à la cavité *glénoïde*. Cet os est pourvu de muscles nombreux attachés au *sternum* et aux côtes. Ils ont une puissante action sur le *radius* et le *cubitus*. (A partir de l'humérus, les rayons inférieurs des membres s'articulent par *charnière parfaite*.)

21. **Le radius** forme l'*avant-bras*. C'est le premier os qui se détache du tronc.

22. **Le cubitus** forme le *coude* à l'aide de l'apophyse *olécrane*. Cette apophyse est située à la partie supérieure et postérieure du coude; elle doit être détachée du corps. C'est un puissant bras de levier pour les muscles extenseurs des membres antérieurs.

23. **Les carpiens**, au nombre de *sept*, forment l'articulation du genou. Ils sont placés sur deux rangées au nombre de trois. L'*os crochu* sert d'attache aux muscles *fléchisseurs;* il est placé en arrière.

24. **Le métacarpien** forme l'os du canon; il comporte deux autres os qu'on appelle *péronés*.

25. **Les péronés** sont deux os qui descendent jusqu'au tiers du métacarpien. Ils sont soudés à leur partie supérieure, pour élargir la surface de l'articulation inférieure du genou. Ils ser-

vent aussi à loger et à contenir les deux tendons fléchisseurs du pied.

26. Les deux grands sésamoïdes forment le *boulet* et servent de poulie d'écartement aux *tendons* qui passent sur cette articulation, entourée elle-même de *ligaments* qui concourent à sa consolidation.

27. L'os du paturon, OU PREMIER PHALANGIEN.

28. L'os de la couronne, OU DEUXIÈME PHALANGIEN.

29. L'os du pied, OU TROISIÈME PHALANGIEN.

Ces trois os font suite à l'articulation du boulet.

Leur direction n'est plus verticale, elle se dirige en avant. Il faut de forts ligaments pour que cette articulation, ainsi brisée, soutienne la masse. Ceci arrive cependant, et c'est de là que dérive l'élasticité des allures.

30. L'os naviculaire est un troisième *Sésamoïde* congénère des précédents, il consolide l'articulation de l'os de la couronne avec celle du pied.

Les membres postérieurs comprennent :

31. Le fémur, ou os de la *cuisse*, qui est incliné dans une direction opposée au coxal. La tête du fémur entre dans la cavité *cotyloïde*. Ce condyle y est fixé par un fort ligament qui solidifie cette articulation, laquelle s'opère par *genou*.

32. La rotule, ou os du *grasset*, remplit ici les fonctions de l'apophyse *olécrane*, c'est-à-dire qu'elle aide aux mouvements *extenseurs* des muscles.

33. Le tibia, ou os de la *jambe*, est incliné d'avant en arrière, en sens contraire du fémur. Il est accompagné d'un petit os, le *péroné*, qui se trouve à sa partie postérieure.

34. L'os du calcanéum (POINTE DU JARRET),
35. L'astragale, ou OS DE LA POULIE,
36. Les quatre os plats,

forment ce qu'on appelle le jarret. Ils sont au nombre de six, et sont connus sous le nom de *tarsiens*. Ils sont rangés comme les carpiens. Le *calcanéum* et l'*astragale* sont de puissants bras de levier pour la partie inférieure du membre.

37. Le métatarsien sert de base au canon.

38. Les péronés font le même office que ceux du *métacarpien*.

39. Les sésamoïdes du boulet et, enfin, les phalangiens, remplissent ici les mêmes fonctions que dans les membres antérieurs. Leur forme est semblable, il n'est pas nécessaire d'en parler. A partir du tibia, les diverses articulations des membre postérieurs s'exécuteut par *charnière parfaite*.

CHAPITRE III.

DES MUSCLES

Un *muscle* est composé de fibres longitudinales rouges et blanches; ces dernières sont *tendineuses*.

Les muscles sont les *agents* actifs du mouvement et mettent en jeu les *bras de levier* des os et autres organes qui doivent se mouvoir. Ces muscles, ou puissance, changent de point fixe, en raison du mouvement qui s'exécute. Cette opération a lieu par la contraction d'un muscle. Elle se fait par le gonflement des fibres rouges qui, pendant le repos, étaient droites : alors ces myriades de fibres se plissent en zig-zag, et comme elles jouissent au plus haut degré de la propriété de se raccourcir en se contractant et de revenir à leur longueur primitive, elles déterminent le mouvement en tirant les *tendons* ou *fibres blanches* qui s'attachent aux os et aux organes susceptibles de se mouvoir. Ces fibres blanches traversent les *rouges* et s'étendent quelquefois en forme de toile, ce qui fait naître des *aponévroses*, espèce de gaîne resserrant les muscles sur eux-mêmes. Cette puissante contraction musculaire fait aussi apparaître des *interstices musculaires*.

Un muscle se contracte par l'*influx* nerveux et l'*abord* ou *arrivée* du sang artériel dans son tissu. C'est pourquoi un cheval qui se rapprochera le plus du *pur sang* anglais ou qui aura le tempérament *nerveux sanguin* et les muscles suffisamment développés,

sera d'une force musculaire plus puissante qu'un autre cheval moins riche de ce système, quoiqu'il puisse être mieux *musclé*.

Lorsqu'un muscle se contracte, il y a raccourcissement et durcissement de l'organe ; l'action cessant, le muscle reprend sa longueur et sa consistance normales. La contraction d'un muscle amène l'*extension*, la *flexion*, la *rotation*, etc., suivant le sens dans lequel se meuvent les leviers soumis à son action.

Les muscles portent les noms de *releveurs*, d'*abaisseurs*, d'*extenseurs*, de *fléchisseurs*, d'*abducteurs*, d'*adducteurs*, de *rotateurs*, de *congénères* et d'*antagonistes*.

Les *releveurs* déterminent les mouvements de bas en haut. Les *abaisseurs* ont une action contraire. Les *extenseurs* permettent aux rayons articulaires de s'étendre ou de se redresser. Les *fléchisseurs* servent à fermer les angles. Les *abducteurs* permettent aux membres de se porter en dehors. Les *adducteurs* opèrent le rapprochement des membres, en dedans de la ligne médiane. Les *rotateurs* font que les rayons osseux peuvent pivoter dans leur articulation. Les *congénères* concourent au même mouvement. Les *antagonistes* agissent dans un sens opposé.

L'étendue de mouvement d'un muscle dépend de la longueur de ses fibres ; ainsi, les muscles les plus forts sont ceux qui sont les plus développés; leur puissance et leur volume augmentent par l'exercice.

La longueur des muscles favorise la vitesse ; leur résistance et leur dureté, dues aux *aponévroses*, assurent un bon service. Par contre, le cheval qui a

les muscles *courts, mous,* qui a trop de *graisse* et de *lymphe*, n'est pas susceptible d'une contraction musculaire énergique.

Sans entrer autrement dans les définitions anatomiques des muscles, comme il est d'un grand intérêt pour le cavalier de savoir apprécier à première vue un cheval bien *musclé,* nous allons nous occuper de la connaissance des muscles sous le rapport de leur ensemble extérieur ; ces notions doivent suffire à l'homme de cheval s'il y joint la pratique. Cependant, nous reviendrons encore sur ce sujet important lorsque nous traiterons, dans notre deuxième partie, des formes extérieures du cheval.

Les muscles de l'*encolure*, doivent être assez développés pour que cette espèce de *gouvernail* de la locomotive soit souple et offre en même temps une résistance nécessaire pour la conduite du cheval. Ces muscles doivent s'unir gracieusement au *scapulum*, sans former de saillie; de telle façon que l'épaule puisse se mouvoir avec facilité, sans que l'avant-main soit trop chargée. Il doit y avoir un renflement musculaire derrière le *scapulum*.

Les muscles de la *colonne vertébrale* doivent être forts, souples et développés, pour donner au dos et aux reins une forme large et plane. Les dos et les reins *étroits* et *tranchants* indiquent peu de force.

Il est essentiel que les muscles des membres antérieurs soient bien dessinés aux bras et aux avant-bras, et forment des *interstices musculaires* pour les rendre durs, résistants et puissants. Les tendons des rayons inférieurs qui font suite seront bien détachés,

et alors la masse antérieure sera solidement appuyée.

Les muscles de la *croupe* sont pour ainsi dire la continuation de ceux de l'*encolure*, du *dos* et du *rein :* ils doivent être forts, arrondis et former, avec ceux de la *cuisse* et des *fesses*, un *beau carré de derrière :* d'eux dépend l'enlevé vigoureux de l'*avant-main* sur l'*arrière-main.* N'oublions pas que la *chasse de la masse* ne peut pas s'obtenir si l'arrière-main n'a pas des fesses bien *gigottées*, des *grassets* et des *mollets bien sortis*, et de forts tendons bien détachés du *calcanéum* et du *canon.*

CHAPITRE IV.

FONCTIONS D'ENTRETIEN

Les fonctions vitales se divisent en fonctions d'*entretien*, de *relation* et de *génération*, pour se subdiviser encore.

Les *fonctions d'entretien* ont pour but d'*entretenir la vie*, c'est-à-dire de réparer les *dépenses* qui s'opèrent sans relâche ; elles se divisent en *digestion*, *circulation*, *respiration*, *nutrition*, *sécrétions* et *exhalation.*

Les *fonctions de relation* ont pour but de mettre l'animal en rapport avec l'extérieur : elles se divisent en *sensations* et *locomotion.*

Les *fonctions de génération* ont pour but de perpétuer l'espèce.

Nous allons faire connaître succinctement ce tra-

vail important de la vie en commençant par les fonctions d'entretien, et parmi elles par la digestion.

DIGESTION.

On appelle *digestion* la fonction qui, après l'introduction des aliments dans la cavité *stomacale*, fait subir à ceux-ci une série de transformations pour les assimiler à l'organisme. C'est ce qu'on appelle la *chymification* et la *chylification*.

L'appareil qui concourt à ce but définitif commence à la bouche et se termine à l'anus. Il est divisé en *appareil préparatoire* ou *diaphragmatique* et en *appareil digestif*, proprement dit, ou *sous-diaphragmatique*. Le premier appareil est celui dans lequel les aliments éprouvent ce qu'on peut appeller la *digestion buccale;* il est composé des parties suivantes :

1° Les *lèvres* servent à saisir les aliments et fonctionnent ici à l'instar des mains chez l'homme.

2° Les *dents* broyent les aliments.

3° Les *glandes salivaires* (parotidiennes, sous-maxillaires et sublinguales) sécrètent la salive destinée à humecter les matières alimentaires.

4° La *langue* ramasse les aliments et les fait passer dans l'arrière-bouche.

5° Le *voile du palais*, par un mécanisme assez compliqué, à l'aide des muscles qui entrent dans sa composition, concourt à la déglutition en humectant les aliments par le *mucus* de ses follicules. Il prévient, en outre, le passage des aliments dans les voies

respiratoires, où leur présence déterminerait l'*asphyxie*.

6° L'*œsophage* est un canal musculeux qui conduit par ses contractions, les aliments dans l'estomac.

Le *second appareil* offre les parties suivantes :

1° L'*estomac* est un organe de la forme d'une cornemuse ; c'est le siège de la digestion *proprement dite*. Les aliments, après avoir franchi l'anneau *œsophagien*, sont soumis aux contractions *péristaltiques* de ce réservoir, puis ils sont pressés, imbibés de différents sucs qui suintent de ses parois muqueuses, et en particulier du suc *gastrique*. Ce travail transforme le bol alimentaire en une pâte assez homogène renfermant des matières *alibiles :* c'est ce qu'on appelle la *chymification*. Alors cette masse, ainsi chymifiée, détermine dans le voisinage de l'orifice *pylorique* l'afflux de la *bile* qui est en réserve dans la vésicule biliaire, et l'arrivée d'une portion du *suc pancréatique* sécretée par la glande *pancréas*.

2° Le *duodénum*, cette première et faible portion de l'*intestin grêle*, reçoit une plus grande quantité de *bile*, de *suc pancréatique*, et devient le siège du travail important de la *chylification*, transformation qui a, comme nous avons vu, commencé dans l'estomac. Dès lors, les matières alimentaires sont divisées en deux parties principales :

La *première*, qui est *nutritive* et *assimilable*, est aussitôt pompée et absorbée par une foule de vaisseaux *capillaires*, *veineux* et *lymphatiques*, pour être transportée dans le canal *lymphatique* et dans la veine *porte*, pour passer ensuite dans d'autres organes

où elle subit, comme nous verrons, d'autres transformations.

La *seconde* partie de cette masse alimentaire (résidu des aliments) est impropre à l'*assimilation*. Elle continue à progresser dans l'*intestin grêle* et le *gros intestin*, pour être définitivement expulsée au dehors.

3° L'*intestin grêle* (le jéjunum et l'iléon) est ce long canal que traverse le chyle en y abandonnant presque toutes ses matières alibiles, qui sont absorbées par les *lymphatiques* et les *veines*.

4° De là, ce liquide passe dans le *gros intestin* (le gros côlon et le petit côlon), qui achève de le dépouiller de ses principes nutritifs et le conduit au dehors sous forme de matières fécales, à l'aide des contractions musculaires du *sphincter anal*.

Comme annexes des parties qui concourent à la digestion, il faut énumérer :

1° Le *foie*, qui sécrète la *bile*, tandis que sa *vésicule* la tient en réserve et que ses *conduits biliaires* l'emmènent dans le *duodénum*.

2° Le *pancréas* et ses *conduits* sécrètent et conduisent dans le *duodénum* le *suc pancréatique*.

3° La *rate* est un organe glanduleux dont les fonctions sont encore mal connues. On sait seulement que le sang contient, à sa sortie de l'organe, plus de *globules blancs* qu'avant son entrée.

Dans certaines circonstances, ce viscère peut acquérir un volume très-considérable, et dans un temps très-court, il semble s'emplir du trop-plein du sang des organes voisins. Enfin, suivant un grand

nombre d'auteurs, on a pu extirper la rate sans entraver le résultat de la digestion.

Le liquide que les animaux boivent pour se désaltérer, l'*eau*, complète l'acte digestif.

L'eau suit le trajet du bol alimentaire jusqu'au *cæcum*, où elle séjourne avant d'être absorbée par les veines. Le *cæcum* est une partie du *gros intestin* servant de réservoir aux boissons.

Le cheval boit en plongeant l'extrémité de la tête dans l'eau jusqu'au-dessus de la *commissure* des lèvres, et il aspire le liquide en retirant la langue au fond de la bouche : le vide laissé par la langue reçoit l'eau humée par les joues, sous l'influence de la pression atmosphérique.

La digestion sera bien faite si, dans les crottins du cheval, qui se sont *moulés* dans le *petit côlon*, on ne peut distinguer aucun brin de fourrage ou de grain. Un cheval qui a la *côte plate*, le ventre *retroussé*, les flancs *longs* et *cordés*, ne digérera pas d'une manière convenable, et il en résultera nécessairement un manque de force, une faiblesse de constitution qui doivent faire rejeter un pareil cheval, si l'on veut exiger de lui un travail tant soit peu actif.

CIRCULATION.

On donne le nom de *circulation* à la fonction qui fait cheminer par un circuit, toujours le même, la lymphe et le sang, soit de la circonférence vers le centre (le cœur), soit du centre à la circonférence ; de sorte que le sang revient toujours à son point de

départ après avoir subi quelques modifications et servi à la nutrition des parties qu'il a traversées.

Ces modifications apportées dans le sang font qu'il est appelé *sang rouge* ou *artériel*, et *sang noir* ou *veineux*, selon le cas.

Le sang *artériel* paraît rouge, à cause de la présence de petits disques rouges qu'on appelle *globules* et qui sont si petits qu'on ne peut les distinguer sans des instruments grossissants. Le sang *veineux* est le produit de la transformation qui s'est opérée dans le sang *rouge*, en laissant sur son passage la nourriture aux parties qu'il traverse. Il est en cela semblable au Nil, qui dépose sur sa route le limon qui féconde les plaines d'Égypte.

Les organes de la circulation sont le *cœur* (1), les *artères*, les *veines* et les *vaisseaux lymphatiques*.

Pour se faire une idée de cette importante fonc-

(1) Pour bien comprendre la *circulation*, il est nécessaire de connaître le *cœur*, qui est l'organe principal de cette fonction.

Ce viscère est un sac membraneux et musculeux à la fois, susceptible de se contracter et de se relâcher par des mouvements égaux, que l'on appelle *battements de cœur;* c'est le retentissement de ce battement dans les artères qui constitue le *pouls*.

Le cœur est logé dans la poitrine, entre les deux lobes du poumon, en avant du diaphragme et à hauteur des quatrième, cinquième et sixième côtes sternales. Une membrane séreuse dite *péricarde* l'enveloppe extérieurement. Il est séparé intérieurement en deux moitiés à peu près semblables, adossées l'une à l'autre et partagées chacune en deux cavités, ce qui en donne quatre. Les deux supérieures sont appelées *oreillettes*, les deux inférieures *ventricules*. L'*oreillette* et le *ventricule* d'un même côté communiquent ensemble par une ouverture fermée par une espèce de soupape nommée *valvule*. Enfin, dans cet organe, il y a le *cœur droit* et le *cœur gauche*, suivant le côté qu'on veut désigner.

C'est par ses contractions que le cœur chasse le sang dans les artères, etc.

tion, nous la prendrons au moment où les aliments ont été transformés en *chyle*.

Or ce *chyle*, dès sa formation, a été porté par les vaisseaux capillaires, en partie dans le *canal lymphatique* et en partie dans le *canal veineux*. Ces vaisseaux, qui se trouvent en quelque sorte accolés à la portion dorsale de la colonne vertébrale, conduisent ce chyle :

1° Par le canal veineux, dans le *foie*, d'où il descend dans la veine *cave inférieure*;

2° Par le canal lymphatique, dans le *système veineux* général.

Le sang ainsi constitué par la réunion du sang *veineux* et de la *lymphe*, arrive par les veines caves *supérieure* et *inférieure* dans l'*oreillette droite* du cœur, organe central de la circulation.

De l'*oreillette droite*, le sang *veineux*, après avoir distendu ce sac (le cœur), franchit l'orifice *auriculo-ventriculaire* droit, qu'il distend à son tour.

Cette cavité musculeuse se contracte alors pour chasser le sang à travers l'orifice *ventriculo-pulmonaire*, par une espèce de soupape ou *valvule* (1) qui s'y trouve, qui s'ouvre et se referme aussitôt.

Ce sang ainsi expulsé est transporté par l'*artère pulmonaire* dans la substance des *poumons*, où ce gros vaisseau se ramifie des deux côtés; là, le sang est soumis à l'action de l'*air*, et de *veineux* qu'il a été, devient *artériel*, c'est-à-dire d'un rouge vif. Après cette métamorphose, il est saisi par les *veines*

(1) Les vaisseaux artériels ont des *valvules* comme les cavités du cœur; leur service est analogue à celui que nous expliquons ici.

pulmonaires, qui le divisent également dans la substance des poumons en s'abouchant avec les terminaisons capillaires des *bronches* et des *vésicules pulmonaires*, lesquelles ramènent le sang artérialisé au cœur dans l'*oreillette gauche.* Celle-ci, comme son congénère du côté droit, se distend, s'emplit, se contracte et se ferme par une soupape, pour chasser le sang dans le *ventricule gauche.* Celui-ci, plus épais que son analogue du côté droit, se dilate, s'emplit, se contracte ensuite énergiquement, ouvre sa soupape pour la fermer aussitôt, mais en laissant passer ou plutôt en chassant le sang *artériel* dans l'*aorte,* le plus gros vaisseau du corps. L'*aorte* se subdivise et donne naissance à d'autres vaisseaux artériels, qui forment à leur tour, pendant leur passage ou parcours, des *branches,* des *rameaux* et des *ramuscules* innombrables. Ceux-ci s'anastomosent, s'entrelacent entre eux et se perdent dans les parties du corps, molles et dures, pour se résoudre en dernière analyse en des *ramuscules capillaires*, qui viennnent s'aboucher dans l'intimité des parties à vivifier.

Il résulte de cette disposition générale que le sang *artériel* est distribué dans la profondeur de toutes les parties pour les nourrir, et qu'il est ramené dans les vaisseaux veineux, d'où nous l'avons fait partir, pour être transporté par les *veines caves* dans les divers organes que nous venons de signaler.

Ainsi le sang, dans son parcours, décrit *deux cercles;* l'un petit, du *cœur aux poumons;* l'autre grand, du *cœur à la circonférence et aux extrémités.* Ainsi encore, la circulation est *lymphatique*, *veineuse* et *ar-*

térielle, suivant la nature du liquide et celle des vaisseaux qui sont employés à cette conduite. Enfin, la circulation, fonction automatique, a pour but de *vivifier* le sang, de le distribuer dans toutes les parties du corps et de fournir à leur *nutrition*, à leur *développement* et à leur *agrandissement*.

RESPIRATION.

Avant de parler de la *respiration*, il est indispensable de savoir ce qu'est l'air, et quelle est son influence sur l'organisme animal, en ses différentes manières d'agir.

L'air est un fluide gazeux, pesant, élastique, indispensable à la vie. Il forme autour du globe terrestre une enveloppe d'environ 80 kilomètres (20 lieues de rayon). Cette couche est désignée sous le nom d'*atmosphère*. Cent volumes d'air comprennent, terme moyen, vingt et un volumes d'*oxygène* et soixante-dix-neuf volumes d'*azote*. Dans cette composition, on trouve quelques millièmes d'*acide carbonique* et de *vapeur d'eau*. Ces dernières quantités sont variables.

L'air est par lui-même incolore; la couleur bleue que l'on voit revêtir par la voûte céleste, est due à l'abandon, par la lumière solaire, d'une partie de ses rayons bleus aux couches supérieures de l'atmosphère. Il est sans saveur et sans odeur, excepté lorsqu'on le fait traverser par une grande quantité de fluide électrique. On constate alors une légère odeur soufrée, odeur qu'on a cru remarquer après des orages violents.

La pesanteur de l'air varie selon l'état de l'atmosphère; cette pesanteur est mesurée au moyen du baromètre (1).

La chaleur dilate l'air, le raréfie; le froid le condense, le resserre sur lui-même.

L'air agit sur les animaux de différentes manières;

1° Par la *pression*, en maintenant en équilibre les *solides*, les *fluides* et les *gaz* des corps. Aussi, quand un animal monte à une grande hauteur, la pression des gaz du sang n'étant plus contrebalancée par une pression extérieure suffisante, déchire les petits vaisseaux et donne lieu à des hémorrhagies. Par contre, si l'animal descend à de grandes profondeurs, il éprouve des phénomènes tout différents, par une raison inverse.

Ces phénomènes peuvent se résumer en une activité plus grande de la respiration et de la circulation. Les congestions actives ne sont pas rares en pareil cas;

(1) Le baromètre est un instrument de physique formé d'un tube de verre long d'environ 90 centimètres, dans lequel se trouve une colonne de mercure qui fait équilibre à la pression que l'air exerce sur ce liquide, maintenu dans une cuvette et communiquant avec lui.

Pour faire un baromètre, on prend un tube bien calibré, de la longueur voulue, et fermé à l'une de ses extrémités. On l'emplit complètement de mercure que l'on fait bouillir, et lorsque l'air, emprisonné dans ce liquide, a disparu par l'ébulition, on plonge ce tube renversé dans une cuve également pleine de mercure.

On voit alors la colonne mercurielle s'abaisser dans le tube jusqu'à une certaine hauteur, qu'elle ne dépasse plus, excepté sous l'influence de la pression atmosphérique.

Ce tube est divisé en centimètres, et l'on constate qu'au bord de la mer la colonne liquide mesure 76 centimètres de hauteur.

A mesure qu'on s'élève, cette colonne s'abaisse. Par contre, sa hauteur augmente lorsqu'on se rapproche du centre de la terre (quand on descend dans un puits, par exemple).

2° Par sa *sécheresse*, en raison de son action stimulante ;

3° Par son *humidité*, à cause de son action débilitante ;

4° Par la *lumière* qui le traverse et qui réveille l'énergie des organes.

5° Par son *électricité*, à cause de la surexcitation nerveuse, ou, au contraire, de l'accablement que ce fluide détermine lorsqu'il est trop abondant, selon les conditions propres à chaque animal.

6° Par son *état d'agitation* que constituent les différents vents, lesquels ont aussi une influence variable selon les sujets.

7° Par sa *température*, qui peut être chaude ou froide, en raison de la quantité de chaleur qu'il contient.

La température de l'air est indiquée par le thermomètre (1).

L'ensemble des qualités de l'air, autres que la pression, c'est-à-dire sa sécheresse, son humidité, la quantité variable de lumière qui le traverse, l'électricité plus ou moins grande qu'il possède, et surtout sa température, constituent le *climat*. Nous étudierons l'influence des *climats* sur la santé des animaux, lorsque nous serons arrivés à l'article *Hygiène*.

Revenons à la respiration.

La respiration est cette fonction en vertu de laquelle le sang *veineux*, arrivé dans la substance pulmonaire,

(1) Le thermomètre est formé par un tube contenant de l'esprit de vin que la *chaleur* dilate et fait monter, que le *froid* condense et fait descendre. Le thermomètre est divisé par degrés.

se transforme en sang *artériel,* à la suite de son contact avec l'air atmosphérique.

Le premier acte qui dénote l'existence, la vie du nouveau-né, est une *inspiration* ; de même que son dernier acte est une *expiration.* De là vient que *respirer* et *vivre* sont synonymes, comme *expirer* et *mourir.*

La respiration se compose de deux mouvements : l'*inspiration* et l'*expiration.* Pendant l'*inspiration,* la poitrine se dilate, les côtes se redressent à la suite d'une contraction des muscles *inspirateurs* qui y sont attachés et d'autres muscles du voisinage coopérant à ce mouvement. Alors la cavité pectorale s'agrandit dans tous ses diamètres (surtout dans son diamètre longitudinal), aux dépens de la cavité abdominale, par le refoulement en arrière du diaphragme.

Le cheval en bonne santé respire douze ou quatorze fois par minute. Le mouvement des flancs et des côtes doit se faire avec un ensemble parfait, c'est-à-dire sans précipitation. Le mécanisme de la respiration peut être comparé au jeu d'un soufflet mû par un mouvement régulier, dont les parois se dilatent et se resserrent alternativement, pour admettre et chasser successivement l'air qui s'y est précipité.

L'air entre dans les poumons à travers le *larynx,* la *trachée artère* et les *bronches*, emplit les vésicules pulmonaires et se met en contact avec le sang *veineux,* qui se transforme aussitôt en sang *artériel.* Ce fait constitue l'*hématose* ou la *sanguification.* Aussitôt après commence l'*expiration :* alors les côtes revien-

nent sur elles-mêmes ; la *cavité pectorale* reprend ses diamètres ordinaires, soit passivement, soit activement, par quelques muscles *expirateurs ;* les poumons s'affaissent, et le diaphragme reprend sa place naturelle.

L'air qui rentre dans les poumons, et que nous connaissons, y laisse une certaine quantité d'*oxygène* et emporte en échange un volume à peu près égal d'*acide carbonique* (1), ainsi qu'une certaine quantité de *vapeur d'eau.*

La diminution de l'*oxygène* rend l'air impropre à la respiration, et moins il en comprend, plus il entraîne l'animal à l'*asphyxie.*

L'air *expiré,* avons-nous dit, a perdu plus ou moins de son *oxygène,* suivant l'activité de la respiration. Cette quantité peut être portée à un *cinquantième* de sa masse ; elle reste dans les cellules pulmonaires, d'ou elle passe dans le sang. Cette perte, ou diminution de volume, est remplacée par l'acide carbonique qui se dégage du sang veineux. Il y a aussi de la vapeur d'eau formée également dans les organes : c'est cette vapeur qui, par les temps froids, forme le petit brouillard qui sort des narines. Enfin à l'air *expiré,* il manque aussi un peu d'*azote,* de sorte qu'il n'est plus respirable.

Tels sont en général les phénomènes chimiques de la respiration, lesquels varient suivant la taille de l'animal, les circonstances physiologiques et le milieu dans lequel il se trouve.

(1) Sur 10,000 litres d'air, il y a environ 3 litres d'acide carbonique, soit 3 dix-millièmes.

Nous ne savons quelle est la quantité d'air introduite journellement dans les poumons d'un cheval ; mais nous n'ignorons pas qu'il passe par jour 12,000 litres d'air dans ceux de l'homme. Cet exemple suffira pour faire comprendre la nécessité de renouveler fréquemment l'air des écuries ou de tout autre lieu habité, si l'on veut éviter aux animaux des incommodités ou des malaises qui, suivant le cas, causent même des empoisonnements.

Une vaste poitrine, des côtes bien cerclées, des mouvements bien réguliers aux flancs, et la coloration des membranes internes du nez et des yeux, sont les indices qui montrent une bonne respiration chez le cheval.

NUTRITION.

La *nutrition* est ce travail intestinal par lequel les matériaux nutritifs, portés au corps après les fonctions précédentes, sont assimilés à toutes les parties de l'organisme pour la réparation de leurs pertes, et pour leur accroissement et leur développement. Cette fonction importante, qui est le terme final, le but de tous les actes de la vie végétative, se fait partout dans les tissus et n'a pas, par conséquent, d'organe spécial ou d'appareil particulier.

Pour s'opérer, la nutrition a besoin d'un double mouvement : l'un *afférent*, de composition ou d'assimilation ; l'autre *efférent*, de décomposition ou d'élimination.

Le *premier* a lieu par le sang *artériel*, qui dépose une partie de sa *fibrine* dans les tissus des organes

par des *pores* imperceptibles ou des *capillaires* très-ténus. Ces nouvelles *molécules* viennent s'ajouter à celles qui existaient déjà, ou remplacer celles qui, ne servant plus, ont été éliminées.

Il est difficile de pénétrer ici l'acte mystérieux de la nature par lequel l'élément fibrineux du sang (toujours le même à son arrivée dans les parties si variables qu'il doit alimenter) revêt, par le travail *assimilateur*, les caractères propres aux tissus qu'on examine ; c'est une véritable chimie vivante dont nous ne constatons que le résultat.

Le *second* mouvement, celui d'*élimination*, est une nécessité. Sa fonction consiste à chasser au dehors les *molécules* qui ne servent plus à la *nutrition* et qui ne sont plus nécessaires à la perfection des parties. S'il en était autrement, les corps dont le développement est limité croîtraient d'une manière indéfinie.

Ces deux mouvements doivent être dans des proportions justes, pour que l'animal se porte bien. Leur équilibre importe à la santé. En effet, si le premier est trop fort, il en résultera une obésité plus ou moins considérable ; et si le second l'emporte trop, on observera un amaigrissement également nuisible.

La nutrition nous conduit, pour compléter les fonctions de la vie d'entretien, à dire quelques mots sur les *sécrétions*, l'*exhalation* et l'*inhalation*.

SÉCRÉTIONS.

Les *sécrétions* se font au moyen du sang *artériel* amené dans les diverses espèces d'organes *sécréteurs*,

qui modifient le sang suivant la nature de la *sécrétion* et le ramènent à l'état *veineux*.

Les *sécrétions* sont nombreuses et ont chacune un organe particulier. Nous dirons quelques mots des trois principales :

La Salive, d'après l'analyse chimique, est composée d'*eau*, de *mucilage*, d'*albumine*, de divers *sels*, de *soude*, d'*ammoniaque* et d'une quantité de *phosphate de chaux*. Elle favorise la digestion et la déglutition des aliments.

La quantité de *salive* sécrétée est employée en raison de la sécheresse de la matière alimentaire. Cette quantité de *salive* est tellement grande que, dans une expérience qu'on fit sur un cheval auquel on avait coupé les deux conduits de *Sténon*, il répandit de 10 à 11 kilogrammes de *salive* en vingt-quatre heures.

L'appareil *salivaire* se compose de différentes glandes qui sont : 1° les *parotides ;* 2° les *sous-maxillaires*, dont le conduit aboutit sur les côtés du frein de la langue ; 3° les *sublinguales ;* 4° les *linguales*, placées à la face inférieure de la langue; 5° les *molaires;* 6° les *labiales*, qui forment une couche épaisse doublant la membrane des lèvres ; 7° les *buccales*, qui siègent sous les muqueuses des joues ; et enfin, 8° les *palatines*, grains glanduleux de la voûte *palatine* et de la face interne du *voile* du palais.

La langue elle-même est entretenue dans un état d'humidité par les follicules qui l'entourent et qui produisent la bave.

L'urine a son siège de sécrétion dans les *reins ;*

ce sont deux glandes volumineuses placées dans l'abdomen, de chaque côté de la colonne vertébrale; leur forme est semblable à celle d'une graine de haricot. Ses tubes *sécréteurs* sont d'une grande ténuité.

Cet appareil urinaire se produit par *exhalation* ou *excrétion* de l'*acide carbonique* et de la *vapeur d'eau.*

L'*urine* est un liquide jaunâtre et acide qui, chez le cheval, renferme une substance particulière, appelée *acide hippurique;* elle contient aussi beaucoup de *carbonate terreux.*

L'*urine* ayant été sécrétée au moyen du sang *artériel,* entre ensuite dans un appareil ou réservoir nommé *bassinet du rein*; de là, elle passe dans la vessie en traversant un tube membraneux appelé *uretère.* La vessie est située derrière l'arcade pubienne ; elle a la forme d'un cône.

Lorsque le cheval veut uriner, il est obligé de renverser le *coxal,* pour faciliter la sortie de l'urine par le canal de l'*urèthre.*

Chez la jument, le *méat urinaire* se trouvant à la hauteur de l'urèthre, l'urine peut s'épancher facilement.

Le cheval en marche ne peut uriner avec facilité que si on l'arrête. Il ne faut donc pas manquer d'avoir cette précaution, si l'on veut lui éviter des coliques.

L'*urine* ne doit pas être d'un jaune rougeâtre. Cette rougeur indique un cheval échauffé ; elle doit plutôt être de la couleur de la paille.

La graisse est très-nécessaire pour assouplir les

tissus et aider à la nutrition. Le tissu *adipeux*, réuni au tissu *cellulaire*, est l'agent de la sécrétion de la graisse. Cette sécrétion ne doit pas être trop abondante, nous le savons déjà, pour ne pas diminuer la force des muscles et engourdir la sensibilité. Enfin, cette substance remplit aussi l'office d'une sorte de magasin de nourriture en réserve.

EXHALATION ET INHALATION.

On entend par *exhalation* la vaporisation de certains fluides qui peuvent s'échapper du corps, soit par la peau, soit par toute autre surface. Ce phénomène est basé sur la perméabilité des tissus.

L'exhalation se produit aussi dans l'intérieur de certains organes qui ne communiquent aucunement avec le dehors.

Cette fonction a lieu par des *excrétions* et des *sécrétions*.

L'exhalation principale, celle qui a lieu par la peau, se divise en *transpiration* et *inhalation*.

La *transpiration* est un suintement qui se fait à l'extérieur de la peau, au moyen de petits goulots appelés communément *pores*. Ces *pores* se trouvent placés au sommet du *bulbe* régénérateur des poils.

La transpiration est indispensable à l'épuration des fluides.

La transpiration est *insensible* lorsqu'elle est le résultat de son action normale. Elle est *sensible*, si elle est le produit de la sueur venant d'un travail forcé ou de l'effet de la température.

L'inhalation (par la même raison qui fait rejeter en dehors du corps de l'animal, par la peau et par ses pores, des matières liquides ou vaporeuses) devient aussi susceptible d'*imbibition* : la première rejette et la seconde absorbe. C'est par l'*imbibition* que les maladies contagieuses se communiquent.

L'hiver, la transpiration diminue et on remarque que le cheval urine davantage.

Un bon pansage, des bains dans la belle saison et le travail, sont indispensables pour maintenir le cheval dans un état de transpiration insensible convenable.

CHAPITRE V.

FONCTIONS DE RELATION

SENSIBILITÉ OU INNERVATION.

Les fonctions de *relation* s'opèrent par la sensibilité et le mouvement. C'est l'appareil d'*innervation* qui est appelé à agir ici ; sans lui, toute la machine animale resterait complétement inerte.

L'innervation s'exerce au moyen du système nerveux et constitue la *sensibilité*. Celle-ci réside dans le cerveau, qui contient à sa partie supérieure une masse renflée et considérable. Cette masse fournit le prolongement *rachidien* et les *nerfs* qui en dépendent.

Les nerfs sont des cordons fasciculés qui sortent des orifices percés à la base du crâne et des trous intervertébraux qui longent le rachis. Ils se

ramifient comme les artères, qu'ils suivent généralement, afin d'être répandus sur toutes les parties de la machine animale. De cette manière, les nerfs sont toujours prêts à transmettre au cerveau les sensations intérieures et extérieures qu'ils perçoivent.

Le cerveau, foyer sensitif où arrivent toutes les impressions, est contenu dans la boîte du crâne : sa substance est *pulpeuse* et *blanchâtre*. Cette matière est divisée en deux hémisphères latéraux ; en arrière de cette masse cérébrale se trouve le *cervelet* et au-dessus de ces trois parties le *mésolobe*. Le *mésolobe* paraît être destiné à réunir les perceptions transmises par le prolongement rachidien : c'est par lui que se forment à l'instant la *volonté* et l'*action*.

Enfin, disons encore que, si cette masse encéphalique peut être considérée comme le principe de tous ces phénomènes, y compris celui de l'*intelligence*, il plane sur cet ensemble une puissance mystérieuse que nous ne chercherons pas à définir. En effet, l'intelligence, cette chose si belle et si rare, n'est-elle pas une faculté d'ordre supérieur, d'ordre moral, qui permet à l'animal de se servir plus complètement de ses organes qu'elle commande dans une certaine mesure ?

On dit que la matière du cerveau est par elle-même insensible et qu'on peut, chez l'animal, l'entamer, la déchirer sans qu'il se manifeste aucun signe de douleur.

Ajoutons encore que certains nerfs ont des fonctions spéciales. Ainsi, le nerf de l'œil ou *nerf optique*, est sensible à la lumière ; l'animal ne saurait voir

lorsqu'il a été coupé ou quand il est paralysé, comme dans la *goutte sereine*. Enfin, certains nerfs sont spécialement préposés au *goût*, à l'*odorat*, etc.; c'est ce qui forme les *sensations*.

DES SENSATIONS.

Les *sensations* ont pour appareils les sens du *goût*, de l'*odorat*, de l'*ouïe*, du *tact* et de la *vue*.

Le Goût.

Le *goût* reçoit les impressions des saveurs des aliments, par la membrane *buccale* qui tapisse le palais et par celle de la langue, sur laquelle il existe de nombreuses éminences ou *papilles* qui la rendent rugueuse. Les papilles ont chacune pour base l'extrémité d'un filet nerveux.

Pour qu'un aliment soit goûté, il est nécessaire qu'il se dissolve, c'est-à-dire qu'il soit délayé, (1) et alors le *nerf lingual goûte* la saveur; mais si la membrane linguale est trop épaisse, ou si la langue est surchargée, à sa face supérieure, d'un enduit muqueux, épais, la finesse du goût est moins grande.

Le goût a encore un puissant auxiliaire : c'est la membrane *pituitaire*, que nous ferons connaître en parlant de l'*odorat*.

(1) Lorsque les aliments ont été broyés, comme s'ils avaient été triturés sous une meule, ils sont délayés par une quantité de salive, plus que quadruple de l'aliment sec, formant ainsi une sorte de pulpe molle, presque liquide, qui est avalée au fur et à mesure que la mastication s'opère.

L'Odorat.

L'*odorat* a pour agent une membrane muqueuse, la *pituitaire*, qui tapisse les *cavités nasales*. Cette membrane, sillonnée de ramifications nerveuses, perçoit les odeurs.

Chez le cheval, l'odorat est développé à tel point, qu'il reconnaît parfaitement les bonnes plantes des mauvaises et l'approche des animaux. Il n'y a donc pas à craindre qu'il s'empoisonne en mangeant des plantes vénéneuses.

L'Ouïe.

L'*ouie* est représentée par une espèce de *cornet acoustique*, formé de cartilages et d'une membrane du nom de *tympan*, qui sépare le conduit de l'oreille en deux. C'est le pavillon de l'oreille qui recueille les vibrations de l'air ; le tympan les reçoit et se met à l'unisson du corps qui vibre, puis les envoie dans la partie interne de l'oreille, à travers de petits osselets destinés à modérer les vibrations des sons avant de les transmettre au *nerf acoustique*, agent du cerveau.

Ajoutons encore que la vibration se produit quand on frappe un corps ; l'air n'a que la mission de transmettre aux corps environnants cette vibration.

Le cheval a le sens de l'ouïe très-développé, parce que le pavillon de l'oreille, à cause de sa mobilité est admirablement disposé pour rassembler les sons.

La *dureté d'oreille* se produit quand le tympan est trop ou trop peu tendu.

La *surdité* est le fait de la paralysie du *nerf acoustique*. C'est alors une infirmité sans remède. Enfin, à mesure que la vue s'affaiblit, le sens de l'ouïe se développe.

Le Tact.

Le *tact* a pour agent la peau, qui remplace le sens du *toucher* chez l'homme, c'est-à-dire la main. En effet, la peau, en s'enfonçant dans les parois internes de la machine animale, reçoit les impressions de température et de contact et les transmet par les réseaux nerveux qui sont répandus sous l'épiderme. Chaque point du corps peut être considéré comme un organe du *tact*, puisque la peau l'enveloppe, et que c'est par elle que l'animal sent le froid, le chaud, la rugosité, le poli et la dureté des corps.

La peau est une vaste membrane formée de deux couches principales, le *derme* et l'*épiderme*.

Le derme est plus épais, il contient une grande quantité de filets nerveux, les bulbes où sont implantées les racines des poils, et les petites glandes qui sécrètent la sueur.

L'épiderme protége le derme de l'action trop vive des objets extérieurs. Il est très-mince, insensible et se détache par pellicules.

Les poils, filaments d'une nature semblable à la corne, recouvrent toute la peau, à l'exception des endroits avoisinant les ouvertures naturelles. Les

paupières et l'extrémité des lèvres ont des poils plus longs et plus durs qui servent à avertir les animaux, surtout dans l'obscurité, de l'approche des corps étrangers.

La face interne de la peau est pourvue d'un muscle aplati, à l'aide duquel le cheval se débarrasse des insectes, en le contractant par trémoussements.

La peau est très sensible aux attouchements et aux variations de température.

Les chevaux de *pures races* et les chevaux *nerveux-sanguins* ont le sens du *tact* bien plus développé que les chevaux communs, à peau épaisse.

La peau exige des soins constants de propreté, car la malpropreté et certains vices du sang causent les maladies dites de la peau, telles que la *gale*, les *dartres*, etc.

La vue.

La *vue* a pour organe l'œil, et c'est un des plus importants. L'œil est une *chambre obscure* parfaite. Expliquons-nous : fermez une chambre de façon à ce que le jour n'y pénètre pas, pratiquez une ouverture au volet et placez-y un verre *convexe*, c'est-à-dire bombé, et, à une certaine distance, vous recevez sur un écran l'image fidèle des objets du dehors.

L'*œil* a la forme, à peu près, d'une boule. Son enveloppe présente deux parties : l'une cachée dans l'orbite ou boîte osseuse, n'est pas transparente; l'autre, située antérieurement, est transparente.

La figure 2, démontre, sur l'œil, ce que nous

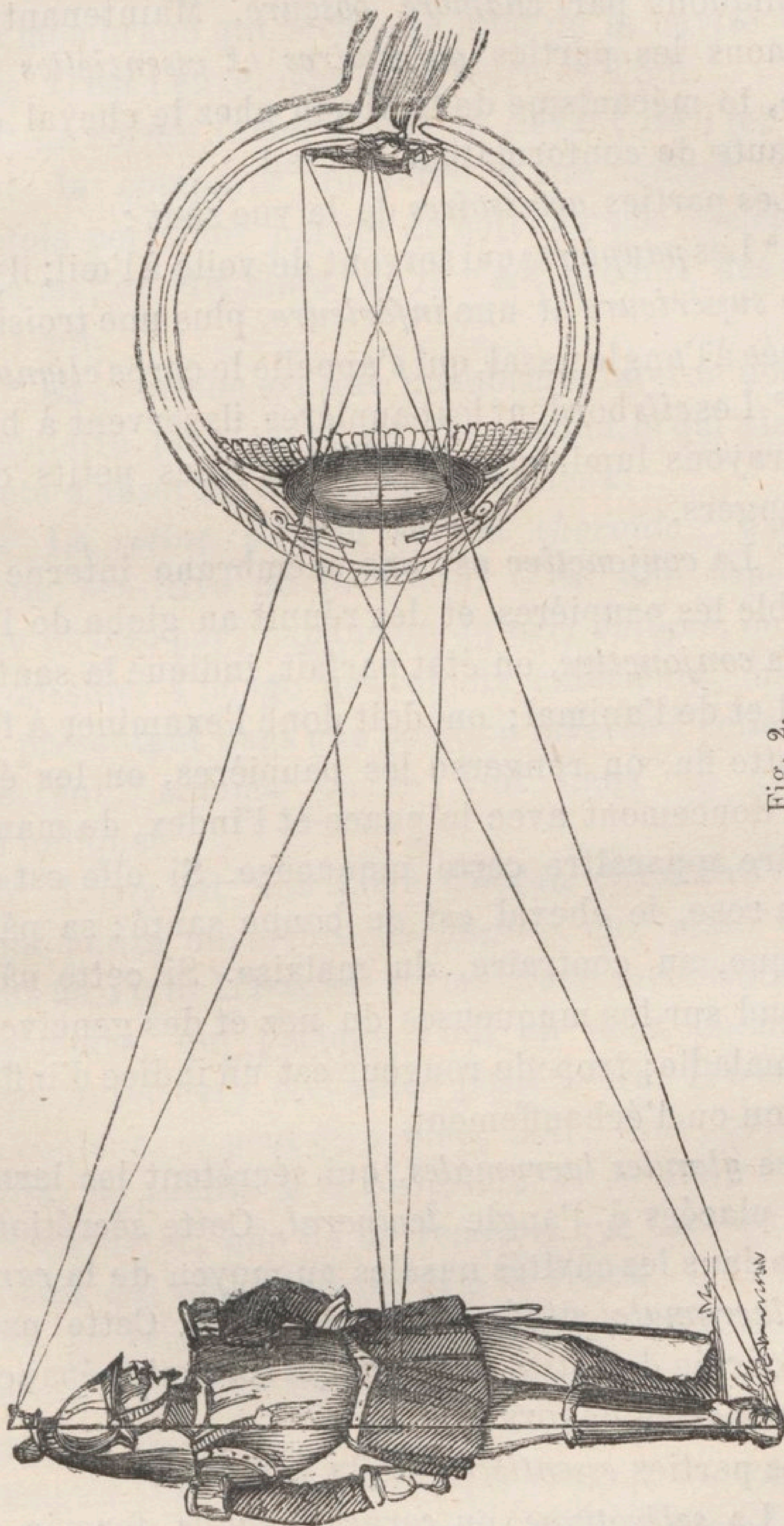


Fig. 2.

expliquons par *chambre obscure*. Maintenant, désignons les parties *accessoires* et *essentielles* de la vue, le mécanisme de la vision chez le cheval et les défauts de conformation de l'œil.

Les parties *accessoires* de la vue sont :

1° Les *paupières* qui servent de voile à l'œil; il y en a une *supérieure* et une *inférieure*, plus une troisième, située à l'angle nasal, qui s'appelle le corps *clignotant*.

2° Les *cils* bordent les paupières, ils servent à briser les rayons lumineux et à écarter les petits corps étrangers.

3° La *conjonctive* est une membrane interne qui double les paupières et les réunit au globe de l'œil.

La *conjonctive*, en état parfait, indique la santé de l'œil et de l'animal; on doit donc l'examiner à fond. A cette fin, on renverse les paupières, en les écartant doucement avec le pouce et l'index, de manière à faire apparaître cette muqueuse. Si elle est d'un beau rose, le cheval est en bonne santé ; sa pâleur indique, au contraire, du malaise. Si cette pâleur s'étend sur les muqueuses du nez et des gencives, il y a maladie; trop de rougeur est un indice d'inflammation ou d'échauffement.

Les *glandes lacrymales*, qui sécrètent les larmes, sont placées à l'angle *temporal*. Cette sécrétion se verse dans les cavités nasales au moyen de la *caroncule lacrymale*, située à l'angle nasal. Cette partie est fournie de petits conduits qui servent à épancher les larmes au dehors.

Les parties *essentielles* de la vue sont :

1° La *sclérotique*, ou *cornée opaque*, formée par

une membrane qui occupe le fond de la cavité orbitaire. C'est l'enveloppe extérieure de l'œil.

2° La *cornée lucide* forme le devant de l'œil : on peut la comparer au verre d'une montre. Quelquefois certaines parties de cette cornée deviennent opaques; on dit alors qu'il s'est produit des *taies* sur l'œil.

3° La *choroïde* est une membrane interne noire et vasculaire, placée sur la cornée opaque, et qui a la propriété d'absorber les rayons lumineux.

4° La *rétine* s'étend sur la *choroïde ;* c'est la partie sensitive de la vision. C'est une espèce de toile formée par l'expansion du *nerf optique,* où vient se dessiner l'image des objets extérieurs, mais en les présentant dans une position inverse à celle qu'ils affectent, comme on le voit dans la gravure sus indiquée.

5° L'*iris* est une sorte d'écran circulaire percé d'une petite ouverture, la *pupille*, qui laisse voir le fond de l'œil. L'*iris* est formé d'une membrane fine, vasculaire, qui partage l'œil en deux chambres : l'une antérieure et l'autre postérieure. L'*iris* varie de couleur, et peut être bleu, noir, roux, gris, etc. Enfin, la *pupille* à la propriété de se dilater et de se contracter, afin de ne recevoir que les rayons lumineux qui sont nécessaires à la vision.

6° Le *cristallin* est un corps lenticulaire transparent, qui attire les rayons lumineux pour les transmettre à la *rétine*, de façon à assurer la rectitude de l'image à refléter. C'est lui qui remplit les fonctions du verre de la *chambre obscure;* il est situé derrière le rideau que forme l'*iris*.

7° L'*humeur aqueuse* se trouve entre le *cristallin* et la *cornée lucide*, c'est-à-dire des deux côtés de l'*iris*. Elle sert à bomber l'œil et à tenir l'*iris* flottant dans son milieu.

8° L'*humeur vitrée* est aussi un liquide diaphane, qui se trouve derrière le *cristallin;* mais il est plus épais que l'*humeur aqueuse*. Cette liqueur se trouve renfermée dans une membrane qu'on nomme *hyaloïde*, sur laquelle la *rétine* se répand également.

Mécanisme de la vision. — Le mécanisme de la vision s'opère ainsi :

Les rayons lumineux traversent la *cornée lucide*, se réfractent, convergent dans l'*humeur aqueuse* et passent par le trou de la *pupille*. La lumière suivant son cours, est encore réfractée par le *cristallin*, l'*humeur vitrée* et l'*hyaloïde*. Pendant ce trajet, la *choroïde* et tous les autres corps de couleur noire absorbent les rayons qui ne sont pas nécessaires à la *rétine*, dont la fonction est de dessiner l'*objet vu*, puis de le transmettre au cerveau. Cette absorption de rayons lumineux par les corps [noirs est d'autant plus nécessaire, que la *rétine* ne pourrait pas refléter régulièrement une image, si la lumière lui arrivait trop vive. En effet, on ne peut fixer le soeil.

DÉFAUTS DE CONFORMATION DE L'ŒIL. — Les défauts de conformation de l'œil sont les suivants :

Le cheval est *presbyte*, si la *cornée lucide* est *plate*, parce qu'il ne voit distinctement que des objets éloignés.

Dans ce cas, l'œil n'est pas assez *réfringent*, et les rayons lumineux vont converger au delà de la *rétine*, ce qui met de la confusion dans l'image que l'œil cherche à reproduire.

Le cheval *myope* a, au contraire, la *cornée lucide* trop *convexe*, de sorte qu'il ne peut voir les objets que de près. Cet excès *réfringent* fait converger les rayons lumineux avant qu'ils n'arrivent sur la *rétine*, état de choses qui met aussi de la confusion dans la reproduction de l'image.

Ce second défaut est moins grave que le premier, parce qu'il se corrige avec l'âge : la *cornée antérieure* ou *lucide* s'aplatissant de plus en plus, lorsque le cheval vieillit.

Pour faire mieux comprendre et expliquer clairement les deux défauts du cheval *presbyte* et *myope*, notre gravure de l'œil nous servira d'exemple.

Supposons qu'un cheval *presbyte* regarde le *cavalier* représenté par notre gravure ; supposons aussi que le cheval *myope* en fasse autant et que tous les deux regardent cet homme à la même distance : le *cavalier* sera trop près pour le premier et trop loin pour le second. Le *presbyte* aura l'image du *cavalier* reflétée au-delà de la *rétine*. Le *myope*, au contraire, la reflétera avant qu'elle n'arrive sur cette même *rétine*, de telle façon que l'un et l'autre n'auront vu que d'une manière imparfaite.

Comme il est de toute importance de savoir parfaitement distinguer si un cheval a une bonne vue, nous allons dire comment il faut s'y prendre pour arriver à ce résultat.

On doit examiner le cheval dans une écurie ou sous un hangard, parce que, dans l'ombre, la *pupille* se dilatant davantage, on voit l'œil jusqu'au fond. On regarde ensuite le globe de l'œil obliquement, pour s'assurer que toutes les parties sont transparentes et sans troubles.

Lorsqu'on a reconnu le bon état de l'œil, on amène le cheval à une lumière plus vive, et s'il fonctionne bien, on verra la *pupille* se rétrécir.

Si cette visite ne peut avoir lieu dans un endroit sombre, on applique la main sur l'œil pour intercepter le passage des rayons lumineux, et en l'enlevant brusquement, il ne sera pas difficile de s'assurer des mouvements de la *pupille*.

De cette expérience, nous concluons que, pour garantir et conserver en bon état la vue chez le cheval, il ne faut pas l'exposer à une lumière trop éclatante. Si pareille épreuve se renouvelait souvent et avec continuité, la cécité ne tarderait pas à arriver.

Le même accident peut survenir au cheval qu'on place dans une écurie trop obscure : l'œil devient trop impressionnable, il s'affaiblit et s'altère promptement à la suite de la brusque transition qu'il éprouve lorsqu'on le met au grand jour.

On doit donc éviter de placer un cheval devant des murs très blancs, de l'exposer aux rayons du soleil, surtout si sa vue doit se porter sur un sol crayeux ou couvert de neige. Il est bien entendu que nous ne voulons parler, en tout ceci, que de l'exposition à donner au cheval pendant qu'il est au repos et dans

l'écurie. Enfin, il est désirable que l'habitation du cheval ait ses murs d'une couleur jaunâtre; c'est la nuance la plus propice pour conserver la vue. Les écuries doivent être néanmoins suffisamment éclairées.

LOCOMOTION.

La *locomotion* est la faculté dont jouissent les animaux de se mouvoir. Elle est nécessaire à la santé, car les mouvements, quels qu'ils soient, favorisent l'action de toutes les fonctions de l'organisme, en répandant dans le corps une chaleur uniforme, produit de cet exercice salutaire. Enfin, la locomotion est aussi urgente que le repos est nécessaire, lorsque la fatigue gagne les parties qui ont été mises en mouvement.

La locomotion chez le cheval se fait au moyen des membres successivement *fléchis* et *étendus*, et en même temps par le déplacement du *centre de gravité*.

Le *centre de gravité* est le point d'application de la résultante de toutes les attractions qu'exerce la terre sur les particules du corps.

Pour qu'un corps soumis à la seule action de la pesanteur reste en équilibre, il faut que la verticale menée par son centre de gravité soit dans le milieu de la base sur laquelle il s'appuie.

Lorsque cette ligne passe par ce point, et que le point lui-même est au-dessus de la base de sustentation, l'équilibre est *stable;* il est *instable* dans le cas contraire.

Chez le cheval, on place le centre de gravité un peu en arrière du *passage des sangles;* et, soit au repos (1), soit en mouvement (2), par une heureuse combinaison, les membres servent à l'étayer.

Un cheval au repos conserve son équilibre en contractant tous les muscles extenseurs de ses colonnes, sans quoi il y aurait chute. Ce soutien se fait sans fatigue lorsque la base de sustentation est large.

(1) Le *repos* comprend la *station* et le *décubitus.*

La *station* est l'état dans lequel se trouve un cheval qui se repose sur les quatre membres ou sur trois, un des quatre étant alternativement fléchi.

La station est *libre* ou *forcée.* Elle est *libre*, lorsque le cheval est maître de ses mouvements. Elle est *forcée,* lorsque l'homme le fait *placer, rassembler, ramener* ou *camper.*

Le *placer* est la position du cheval d'aplomb sur ses membres, la tête ou l'encolure *soutenue.*

Le *rassembler* est l'attitude qu'on fait prendre au cheval pour le mettre en mouvement : les quatre membres sont engagés sous le centre de gravité, la tête et l'encolure *ramenées.*

Le *ramener* s'obtient par l'action simultanée de la main de la bride sur le mors, et de la position des jambes sur le corps du cheval. La tête du cheval a alors une position à peu près perpendiculaire au sol. L'encolure est soutenue et arrondie gracieusement dans sa partie supérieure.

Le *camper* indique l'attitude d'un cheval qui éloigne ses membres de la verticale du centre de gravité, l'encolure et la tête se maintenant élevées.

Le *décubitus* est la position dans laquelle le cheval se repose étant couché soit sur le côté, soit sur les parois inférieures de la poitrine et de l'abdomen. (C'est se coucher en vache.) Dans le premier cas, il y a relâchement des muscles, c'est donc la meilleure position du repos. Dans le second cas, la tête et l'encolure restant relevées et la contraction musculaire ne cessant pas complètement, le repos est moindre.

(2) Le *mouvement* peut avoir lieu sur place ou en déplaçant un peu le corps. Celui-ci forme les *allures;* celui-là le *cabrer* et la *ruade :* le *saut* et le *reculer* sont compris dans les mouvements qui ne produisent qu'un faible déplacement.

Lorsque le centre de gravité se déplace, c'est qu'un de ses appuis se penche soit en avant, soit en arrière ou sur les côtés. Il y aurait chute s'il n'était immédiatement soutenu par une combinaison rétablissant l'équilibre.

C'est à l'aide d'une succession de semblables déplacements que les *allures* et les *mouvements sur place* se produisent. Les os en sont les agents *passifs,* les muscles les agents *actifs,* et les nerfs la puissance *déterminante.* La locomotion a donc lieu par le déplacement du centre de gravité qui, cessant d'être sur le point servant de base de soutien, entraîne le corps vers une base nouvelle.

Ainsi, un cheval qui descend une côte rapide porte tout son corps en arrière, en attendant que les membres antérieurs viennent étayer la masse, conjointement avec ceux qui se sont fléchis pour faire le mouvement.

Dans une montée, le cheval agit d'après le même principe, mais en employant les moyens inverses, c'est-à-dire en se conformant toujours aux lois de la pesanteur.

Lorsque le cheval veut courir, il agit de même : alors il porte le centre de gravité vers les épaules, allonge son encolure horizontalement, par rapport à la colonne du rachis, et ramène vivement en avant ses membres antérieurs, pour soutenir la masse et éviter une chute imminente, résultat d'un défaut dans l'équilibre de la machine animale.

Le cavalier aide également à ce soutien par l'effet du mors et des jambes.

La locomotion est donc la faculté qu'a le cheval de pouvoir déplacer son corps en totalité ou partiellement. Nous l'étudierons dans son mécanisme à l'article *allures*, à la deuxième partie de cet ouvrage.

CHAPITRE VI.

FONCTIONS DE GÉNÉRATION

Les fonctions de *génération* consistent dans la reproduction de l'espèce. La valeur du produit dépendra de la race et des bonnes qualités du père et de la mère.

La science de la reproduction chevaline et de son élevage demande des connaissances spéciales, dont nous nous occuperons à l'article *amélioration des races ;* ici, nous nous contenterons de faire connaître succinctement l'*appareil générateur.*

Chez le cheval, les testicules sécrètent la liqueur *spermatique* qui est destinée à féconder les organes de la jument. Cette liqueur fécondante, au moyen des *épididymes* et des *vésicules séminales,* suit le canal de l'urètre, lubréfié par la glande *prostate,* et arrive dans le *pénis,* corps caverneux, dont la fonction consiste, dans l'accouplement, à transporter le sperme dans les *ovules* de la jument, où se développe le *germe génital.* Le *pénis* sert aussi à l'écoulement de l'urine.

La *matrice,* chez la jument, est la poche destinée à contenir le produit de la conception. Le *vagin* et

la *vulve* servent de conduit à l'appareil sexuel, et aussi à l'écoulement de l'urine.

L'acte par lequel cette fonction s'accomplit chez le cheval étalon se nomme *saillie*.

CHAPITRE VII

GÉNÉRALITÉS SUR L'AGE, LE TEMPÉRAMENT ET LE SEXE

L'âge du cheval est tranché en trois périodes : la *jeunesse*, l'*âge adulte* et la *vieillesse*.

Le Poulain se reconnaît à ses formes *rondes* et *empâtées* et à la *bourre* qui le recouvre. C'est l'état de la jeunesse chez le cheval. A cet âge, les tissus sont *mous*, les os sont *parenchymateux*, et les *éminences* sont séparées par des cartilages non ossifiés. Il lui faut peu de travail ; c'est-à-dire un simple exercice et des soins hygiéniques bien entendus pour activer sa croissance et ses forces.

L'âge adulte arrive lorsque le cheval a des formes sèches et bien dessinées, et que la dentition des dents *permanentes* est achevée. Il a besoin d'un travail soutenu pour entretenir sa force vitale, et d'une nourriture substantielle en rapport avec ce qu'on lui demande de forces à dépenser.

La vieillesse chez le cheval s'annonce quand ses tissus se resserrent, quand ses forces et ses facultés diminuent. Si l'on exige encore de lui un tra-

vail fatigant, il faut ranimer ses forces par une très-bonne nourriture.

Le *tempérament* est la manière d'être du cheval. On distingue les tempéraments *sanguins*, *nerveux* et *lymphatiques*.

Le cheval **sanguin** est celui qui a le plus de richesse dans le sang *artériel*. Ses membranes du nez et des yeux sont rouges, il est vrai, au lieu d'être roses; mais ses formes extérieures ne sont pas moins bien accusées, résistantes et élégantes; sa poitrine est vaste et ses côtes sont bien cerclées.

On doit faire travailler fortement le cheval à tempérament *sanguin*, pour lui éviter des maladies inflammatoires, qui seraient dues à la richesse de son sang. Enfin, un régime rafraîchissant et bien entendu lui est indispensable.

Le cheval **nerveux** a les organes de la sensibilité trop impressionnables, ce qui le rend irascible; aussi dépense-t-il vite ses forces. Il a du *brillant*, mais il manque de *fond* et d'*haleine*. On le reconnaît à ses flancs *levrettés* et à ses côtes plates.

Le cheval à tempérament *nerveux* demande beaucoup de douceur dans la conduite, de manière à n'employer ses forces que selon ses moyens.

Le cheval **lymphatique** est celui qui a le sang trop *aqueux;* chez lui, la *lymphe* énerve les tissus. Il a les formes du poulain, et ses membranes des yeux et du nez sont décolorées.

Une bonne alimentation, un travail modéré et soutenu peuvent seuls le faire sortir de son indolence native.

Le cheval **entier** se reconnaît au développement de ses formes extérieures : l'encolure est plus épaisse et la poitrine plus large, c'est-à-dire plus vaste que celle du cheval hongre et de la jument.

Le travail est nécessaire au cheval entier, pour qu'il puisse dépenser ses forces et éviter que son excès de santé ne lui donne de l'irascibilité.

La **jument** a les formes antérieures plus minces, le garrot moins élevé et la poitrine plus restreinte dans sa profondeur, c'est-à-dire dans sa capacité, que le cheval entier ; par contre, et proportions gardées, ses hanches et sa croupe sont plus développées.

La jument est sobre, douce de caractère ; mais elle est plus délicate que le cheval. Il lui faut plus de ménagement dans le travail et une nourriture en rapport avec son tempérament impressionnable, surtout au moment du *rut*.

Le cheval **hongre**, en perdant un des éléments de sa vigueur, la liqueur *spermatique*, perd aussi une partie de ses forces ; en un mot, c'est un être dégénéré.

On le reconnaît au manque de développement de ses muscles et à la décoloration de ses membranes du nez et des yeux.

Malheureusement, la *castration* est un mal nécessaire, chez les chevaux du Nord surtout, qui ont besoin de cette opération pour qu'ils perdent leur fougue et, plus souvent, leur méchanceté. Mais comme c'est un moyen d'obtenir, chez certains animaux, des services plus faciles et plus durables, on

doit châtrer un cheval avant que la vitalité des parties qui sont appelées à la reproduction de l'espèce aient été trop éveillées dans le sens de cette dite reproduction.

La castration entre trois et quatre ans (plutôt avant qu'après), aura toujours de bons résultats; trop tardive, elle apporte des vices très-fâcheux pour l'éducation des chevaux.

Quoi qu'il en soit, le cheval entier est un puissant agent de guerre. Le cheval algérien, qui remonte quelques-uns de nos régiments de cavalerie légère, fournit un exemple irrécusable au désir que nous aurions de voir toute notre cavalerie montée avec des chevaux jouissant de tous leurs moyens; seulement, la chose n'étant pas praticable, nous ne pouvons que manifester nos regrets qu'il en soit ainsi.

DEUXIÈME PARTIE

EXAMEN PRATIQUE DU CHEVAL.

Dans cette partie de notre traité, nous examinerons le cheval au point de vue *pratique*, en passant successivement en revue tous les points sur lesquels doit porter cet examen, qui comprendra :

CONNAISSANCE DE L'AGE..	Des Dents. Composition. Forme. Éruption et remplacement. Rasement des Dents. Ruses pour vieillir et rajeunir les chevaux.
DES APLOMBS...........	Réguliers. Irréguliers.
DES PROPORTIONS.	
DES FORMES EXTÉRIEURES.	Avant-main. Corps. Arrière-main.
DU PIED................	Anatomie du pied. Fonctions du pied. Pied bien conformé. Pied défectueux.
DES TARES ET BOITERIES..	Tumeurs molles. Tumeurs dures ou osseuses. Boiteries.

Des allures............ Régulières. Irrégulières. Mouvements sur place.

Robes et particularités. Division des robes. Tableau des robes. Division des particularités. Observations sur les robes et les particularités.

Résumé.

CHAPITRE Ier.

CONNAISSANCE DE L'AGE

La connaissance de l'âge consiste à connaître le temps écoulé depuis la naissance du cheval jusqu'au jour où on l'examine. Les dents *incisives* sont les indices qui servent à cet examen.

DES DENTS.

Le cheval a quarante dents qui servent la plupart à la mastication ; il y en a vingt à chaque mâchoire. La jument n'en a que trente-six ; il lui manque les *crochets* (celle qui en a porte le nom de *bréhaigne*).

Chaque mâchoire possède deux *pinces* A, deux *mitoyennes* B, deux *coins* C (ces six dents se nomment *incisives* et sont rangées à la suite les unes des autres à la partie inférieure de chaque mâchoire, sur une ligne courbe, qui forme l'*arcade dentaire*). On remarque ensuite : deux *crochets* D, six *avant-molaires* E (trois de chaque côté de la mâchoire), six *arrière-molaires* F, placées également de chaque côté de la mâchoire, par nombre de trois.

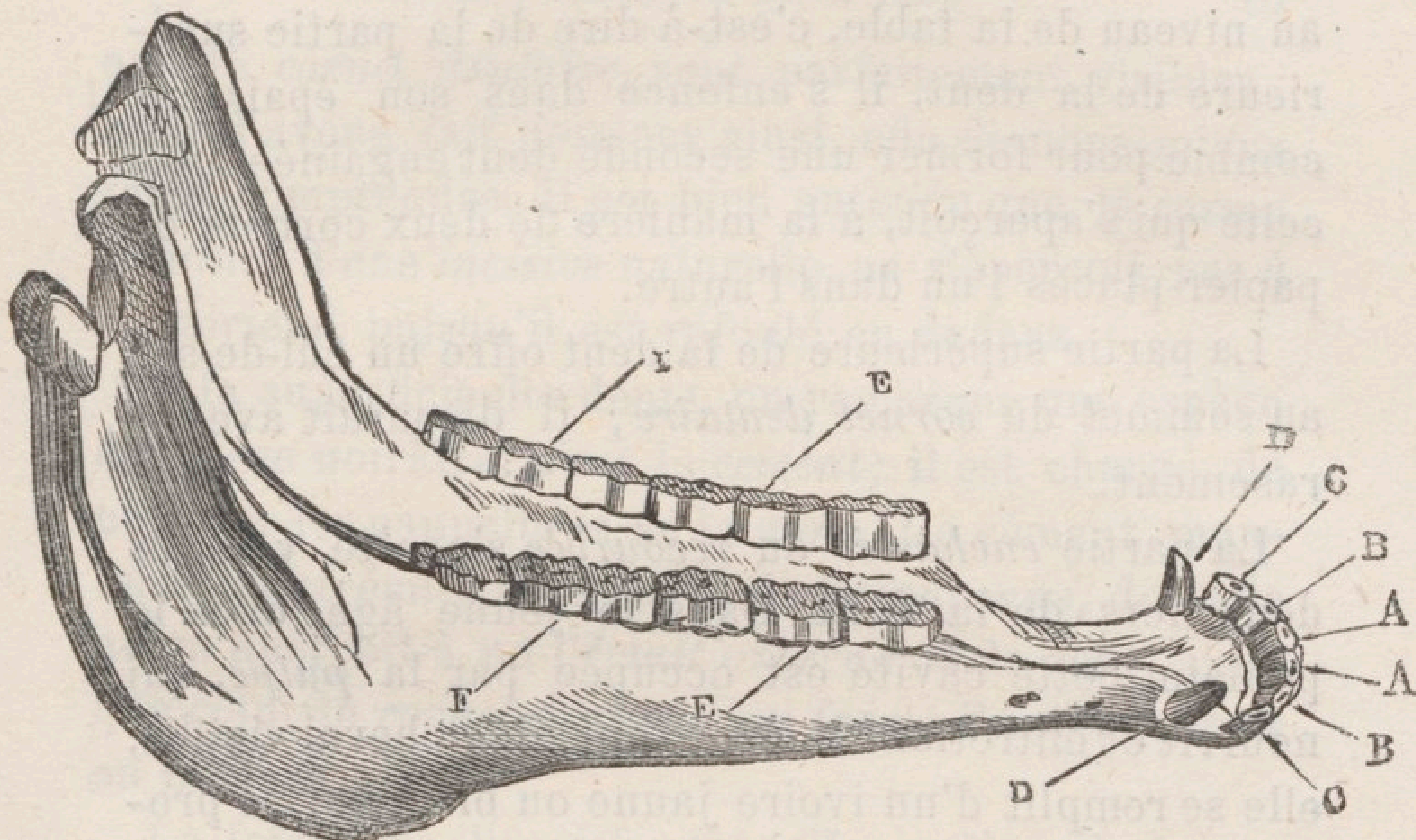


Fig. 3. — Denture de la mâchoire inférieure.

Les *incisives* servent à *inciser*, à *pincer* ou *arracher* l'herbe et à la défense de l'animal. Les *crochets* ou dents *canines* du cheval paraissent complètement inutiles à la mastication ; les *molaires* appelées aussi *mâchelières*, triturent et broient les aliments.

L'ensemble dentaire des deux mâchoires constitue la *denture*.

Compositon et forme de la dent.

Les dents sont des corps très-durs, d'apparence osseuse, qui se forment dans l'épaisseur des os de la mâchoire. Elles sont composées de deux substances principales : l'une se nomme *émail ;* elle est plus dure que l'*ivoire*, substance jaunâtre qui se trouve enveloppée par l'émail. Ce dernier est très blanc. Arrivé

au niveau de la table, c'est-à-dire de la partie supérieure de la dent, il s'enfonce dans son épaisseur comme pour former une seconde dent engainée dans celle qui s'aperçoit, à la manière de deux cornets de papier placés l'un dans l'autre.

La partie supérieure de la dent offre un cul-de-sac au sommet du *cornet dentaire ;* il disparaît avec le rasement.

La partie *enchâssée* ou *recourbée* s'arrête vers les deux tiers de la dent. Dans le jeune âge, chez le poulain, cette cavité est occupée par la *pulpe*, qui nourrit et entretient la dent ; quand le cheval vieillit, elle se remplit d'un ivoire jaune ou brun qui se prolonge jusqu'à la racine, laquelle se termine en pointe.

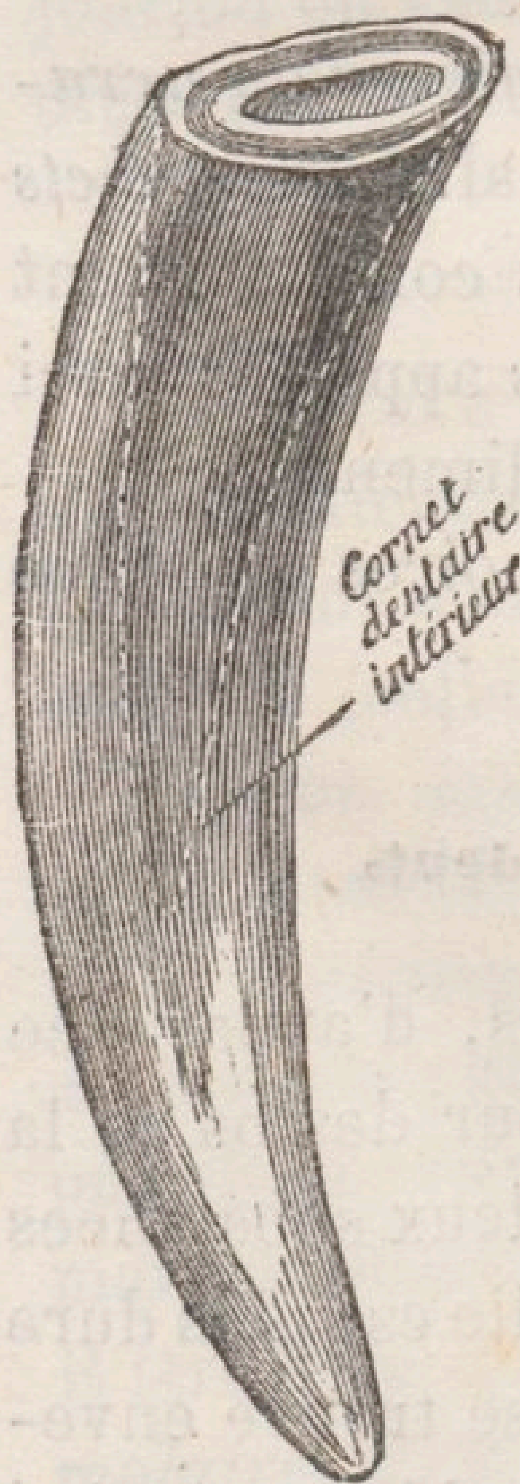


Fig. 4. — Dent incisive.

On appelle *libre* ou *couronne* la partie de la dent qui est en dehors de l'*alvéole*. Celle qui est logée dans l'os de la mâchoire se nomme *enchâssée* ou *racine*. Le *collet* est le point qui sépare la partie enchâssée de la couronne à la gencive.

L'*incisive* a la forme de la gravure ci-contre : vue de profil, elle est *courbe* du côté de la bouche et *convexe* à la partie extérieure. Vue de face, elle est *aplatie* d'*avant en arrière* à la table, et d'*un côté à l'autre* vers la racine. Dans le modèle que nous donnons ici, l'*émail* extérieur et interne, ainsi

que le *cornet dentaire,* sont parfaitement visibles ; nous l'avons fait dessiner ainsi, afin de nous mieux faire comprendre. Il est bien entendu que le *cornet dentaire* d'une *incisive* naturelle ne s'apercoit pas à l'extérieur, puisqu'il est refoulé en dedans.

A la superficie des dents, on remarque une espèce de crasse noirâtre, c'est le *cément;* il est chargé de combler les cannelures de la dent. Ce cément manque à l'extrémité supérieure de la *couronne,* de sorte qu'on aperçoit à nu l'*émail* externe de la dent, ainsi que celui du *cornet dentaire* qui forme l'*émail central* ou *interne.*

La forme de l'*incisive* est telle, qu'à mesure que le cheval vieillit, la dent est chassée de l'alvéole et en dehors. En s'usant, elle apparaît d'abord *aplatie* d'*avant en arrière,* puis *arrondie*, *triangulaire* et enfin *biangulaire.*

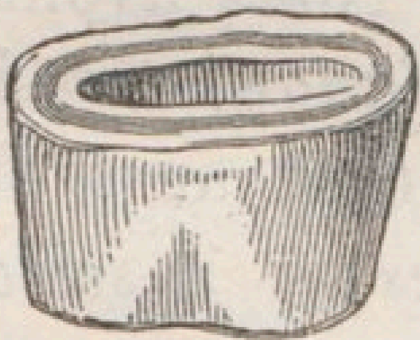


Fig. 5.
Incisive de 6 ans.

La dent indiquée par la *figure* 5 représente l'*incisive* d'un cheval âgé de six ans. Il est très-facile de s'apercevoir qu'elle est bien *aplatie* d'*avant en arrière.*

Cette forme est conservée par les incisives de l'éruption à neuf ans.

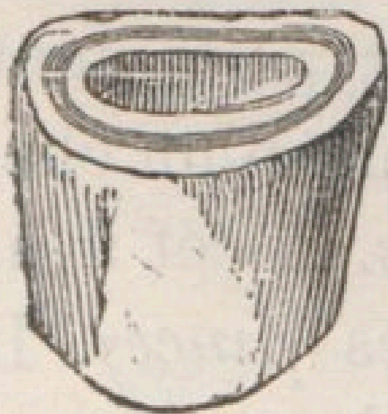


Fig. 6.
Incisive de 7 à 8 ans.

Après six ans, elle commence à s'*arrondir* comme on le voit dans la *figure* 6.

Ce changement de forme s'aperçoit dans les *pinces,* avant de se laisser voir dans les *mitoyennes* et ensuite dans les *coins.*

Afin de nous mieux faire comprendre, nous allons présenter une *incisive* coupée en plusieurs parties, à partir de la *table*.

L'arrondissement se produit sur la partie intérieure de la dent, c'est-à-dire du côté de la bouche. (L'*incisive figure* 6, n'ayant pas achevé de s'*arrondir*, indique conséquemment un cheval de sept à huit ans.)

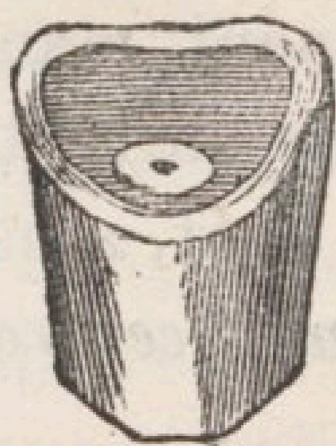


Fig. 7.
Incisive de 9 ans.

L'*incisive*, *figure* 7, est la dent d'un cheval qui a neuf ans *faits;* elle est *arrondie*. Cette forme disparaît peu à peu de telle façon que vers quatorze ans, elle devient *triangulaire* dans les *pinces*. Ainsi, la *figure* 7 nous montre que les *pinces* sont *arrondies* à *neuf ans;* les *mitoyennes* le sont à *dix* et les *coins* à *onze*.

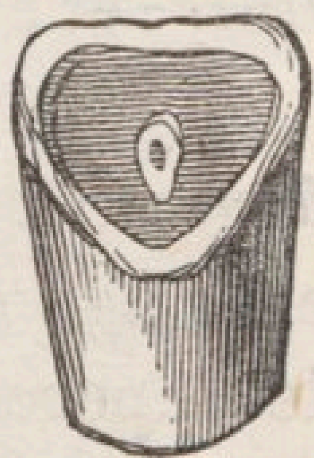


Fig. 8.
Incisive de
de 14 ans.

L'*incisive*, *figure* 8, est une dent *triangulaire ;* elle indique un cheval qui a quatorze ans *faits*. Nous avons vu que les *pinces* sont *triangulaires* à *quatorze ans*, elle le seront aussi à *quinze* dans les *mitoyennes* et à *seize* dans les *coins*. Cette forme persistera jusqu'à l'âge de dix-neuf ans environ.

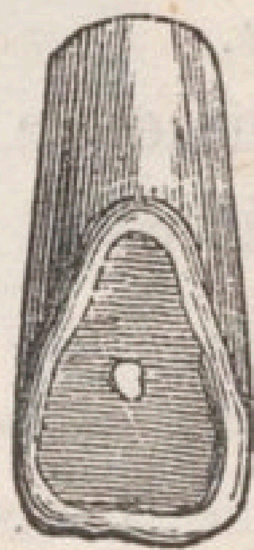


Fig. 9.
Incisive de
19 ans.

L'*incisive*, *figure* 9, est une dent *biangulaire*, c'est-à-dire celle d'un cheval qui a dix-neuf ans *faits*. A cet âge, cette *forme* existe dans les *pinces*. Il en sera de même à partir de vingt ans dans les *mitoyennes* et à vingt et un dans les *coins*. Les dents, à partir de cet âge, ne changent plus de forme ;

c'est-à-dire quelles restent *biangulaires* jusqu'à la dernière vieillesse.

Éruption et remplacement des dents.

En naissant, le cheval n'apporte que ses *avant-molaires*. Puis les *dents* de *lait* sortent de la manière suivante : de six à dix jours les *pinces ;* de trente à quarante jours les *mitoyennes*, et de six à dix mois les *coins*.

Nous ferons observer que cette éruption des *dents de lait* n'est pas toujours très régulière : ainsi, un poulain de sang nourri abondamment et substantiellement, aura ses *coins* sortis bien avant ceux d'un animal de race commune qui ne mangera que de l'herbe.

Ces premières *dents de lait*, qui s'appellent également *caduques* ou *temporaires*, sont destinées à tomber et à être remplacées par les dents *permanentes* ou *de cheval*.

La connaissance du *rasement* des dents *caduques* importe peu ; il suffit de savoir que les *pinces rasent de six à dix mois, les mitoyennes du dixième au douzième mois, et les coins du quinzième au vingtième.* A partir de ce *rasement*, les *dents de lait* se raccourcissent visiblement, pendant que le *collet* augmente jusqu'au moment où elles tombent.

Après la chute de chaque espèce d'*incisives caduques*, celles dites *de cheval* ou *permanentes* mettent six mois pour sortir. Ainsi :

Les *pinces de lait* tombant à deux ans et demi seront remplacées à trois ans.

Les *mitoyennes* tombant à trois ans et demi seront remplacées à quatre ans.

Les *coins* tombant à quatre ans et demi seront remplacés à cinq ans.

Rasement des dents.

Toute *incisive* qui remplace une *dent de lait* a son bord externe de *un à deux millimètres* plus élevé que le bord interne. Le *rasement* consiste à rendre la table de l'*incisive* au même niveau (bords interne et externe), Ceci a lieu en trois ans, et, pendant ce temps, le *cul-de-sac* du *cornet dentaire* s'est effacé. Il arrive quelquefois que la cavité du *cul-de-sac* persiste, alors le cheval est *bégu*. Le *rasement* a cependant eu lieu. Cette particularité vient de ce que le *cornet dentaire* a plus de longueur et le *cul-de-sac* plus de profondeur ; alors cette cavité ne disparait souvent que deux ou trois ans après l'époque du *rasement ordinaire*.

Une *dent rasée* présente à la table *deux rubans d'émail:* l'un, extérieur, enveloppe la dent : c'est l'*émail d'encadrement*. L'autre circonscrit la cavité ; c'est l'*émail central*.

D'après ce raisonnement, un cheval à *six ans a donc les pinces rasées,* puisqu'elles ont remplacé les *dents caduques* depuis trois ans.

Nous ne donnerons pas la mâchoire de sept ans ni celle de huit ans ; sachons seulement que les *mitoyennes sont rasées à sept ans,* pendant que cette opération n'est achevée qu'à *huit ans dans les coins*.

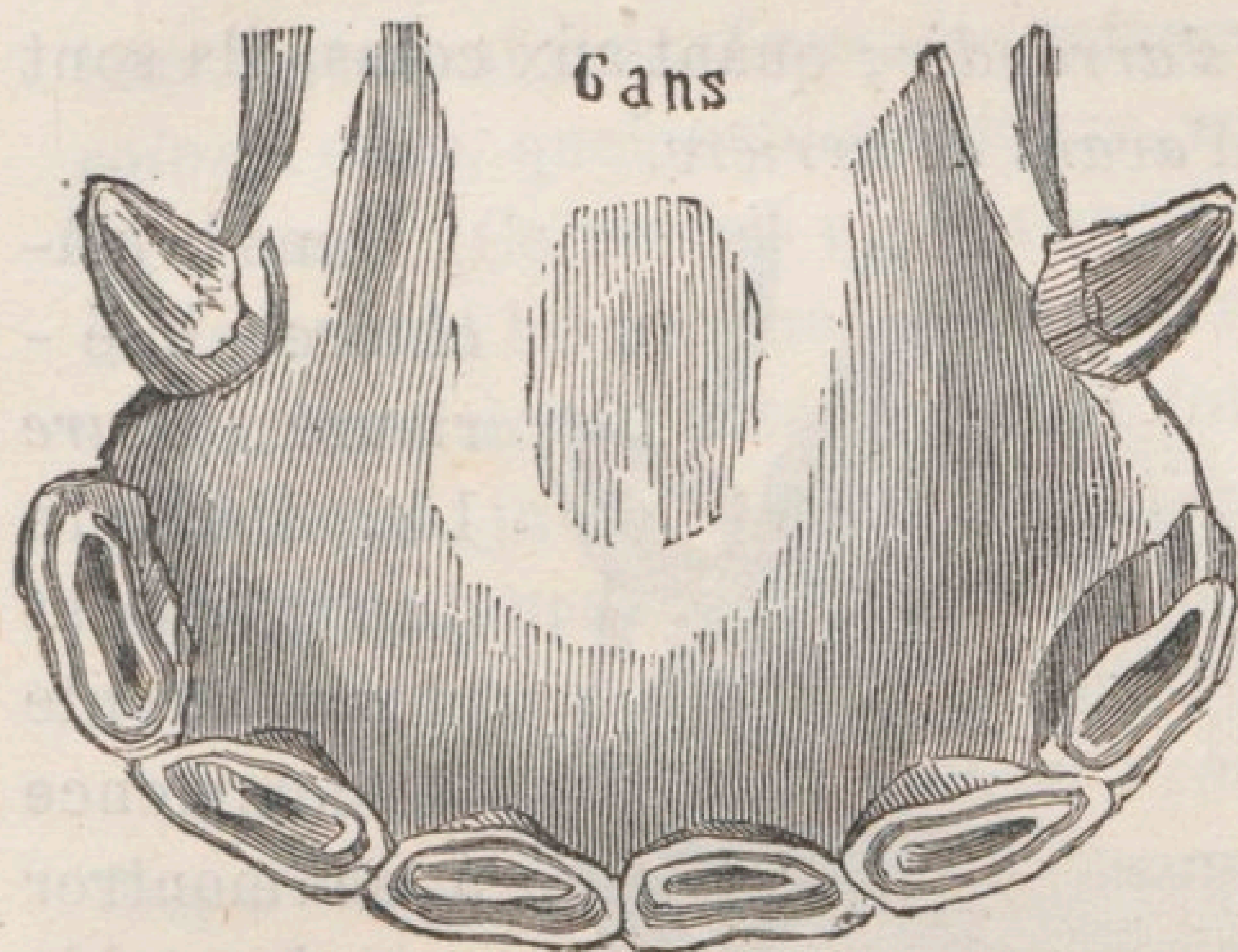


Fig. 10. — Incisives de la mâchoire inférieure à 6 ans.

La gravure de la mâchoire inférieure, *figure* 10, démontre ce que nous venons de dire ; en effet, en regardant attentivement les *pinces*, on voit de suite qu'elles seules sont *rasées*, et que le bord externe de cette *incisive* a été usé.

A cette époque, la table de la dent devient ovale, et l'étoile dentaire commence à paraître entre le bord antérieur de la dent et l'émail central. On nomme ainsi le cercle *émailleux* qui circonscrit le cornet dentaire ; il n'apparaît que lorsque les bords sont usés, et il persiste longtemps dans le fond du *cornet dentaire*.

On remarque encore à la mâchoire supérieure une *échancrure* qui, commencée depuis l'âge de sept ans, est très-prononcée ; cette espèce de *cran* se fait par les *coins* de la mâchoire inférieure, qui frottent sur la partie antérieure des *coins* de l'autre mâchoire d'une manière incorrecte, parce que l'*arcade dentaire* des incisives supérieures est plus grande que celle des incisives inférieures.

Il est aussi facile de voir que les pinces sont *arrondies*, ce qui donne *neuf ans* au cheval. Les mitoyennes

commencent à *s'arrondir ;* quant aux coins, ils sont encore *aplatis* d'*avant en arrière.*

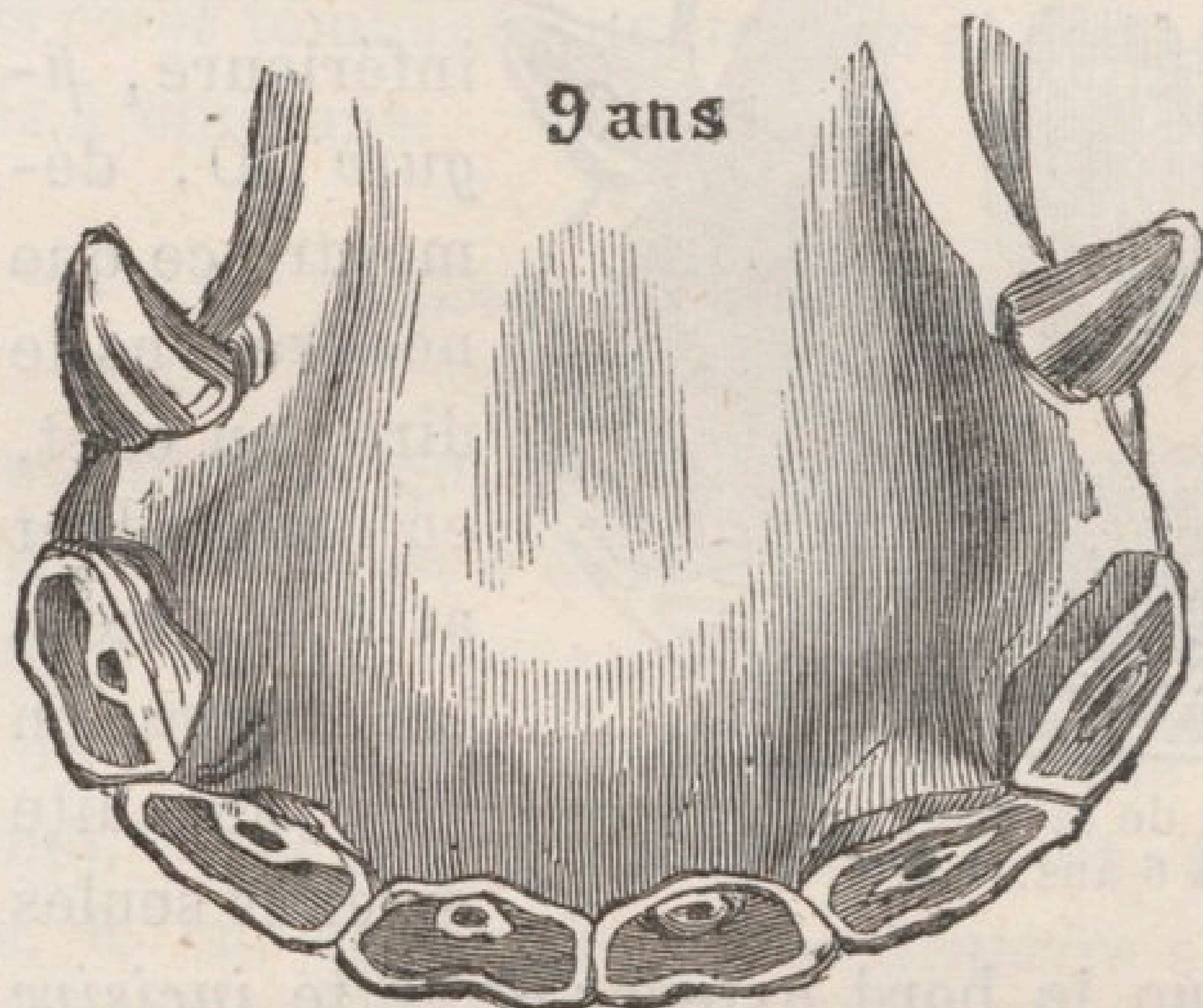


Fig. 11. — Incisives de la mâchoire inférieure à 9 ans.

Dans la mâchoire inférieure, *figure* 11, l'étoile dentaire est plus apparente et commence à se montrer sur la table des mitoyennes ; l'émail central s'éloigne du bord antérieur de la dent.

Nous avons expliqué plus haut comment s'opère cette transformation dans chaque espèce d'incisives; nous n'y reviendrons pas, bien que nous donnions plus loin les mâchoires de chevaux plus âgés.

Expliquons en peu de mots ce qu'est le rasement des dents de la mâchoire supérieure.

A partir de huit ans, pour connaître l'âge du cheval, il faut regarder le rasement des *incisives* de la mâchoire supérieure, quoiqu'il soit moins régulier que celui de l'inférieure.

Les dents de la mâchoire supérieure sont plus grosses, et chaque espèce d'*incisive* met *six ans* pour être *rasée*, bien qu'elle soit sortie en même temps que celle de la mâchoire inférieure.

Les *pinces* de la mâchoire inférieure ont opéré

leur rasement à *neuf ans*, les *mitoyennes* à *dix*, et les *coins* à *onze*, quelquefois à *douze*, mais sans dépasser *treize ans*. (Ce retard n'arrive que chez les chevaux de race dont les organes sont très-résistants).

Outre ce *second rasement* et la forme des *incisives*, nous avons, jusqu'à douze ans, d'autres signes indiquant l'âge approximativement ; nous voulons parler de l'*émail central* et de la *queue d'hirondelle*.

A mesure qu'une dent s'use, l'*émail central* tend à disparaître ; à cet effet, il se rapproche de plus en plus de son bord interne ou postérieur jusqu'à ce qu'il ne s'aperçoive plus. — Si l'*émail* persiste, le cheval est *faux bégu ;* on voit sur le milieu de la table de chaque incisive une tache noirâtre.

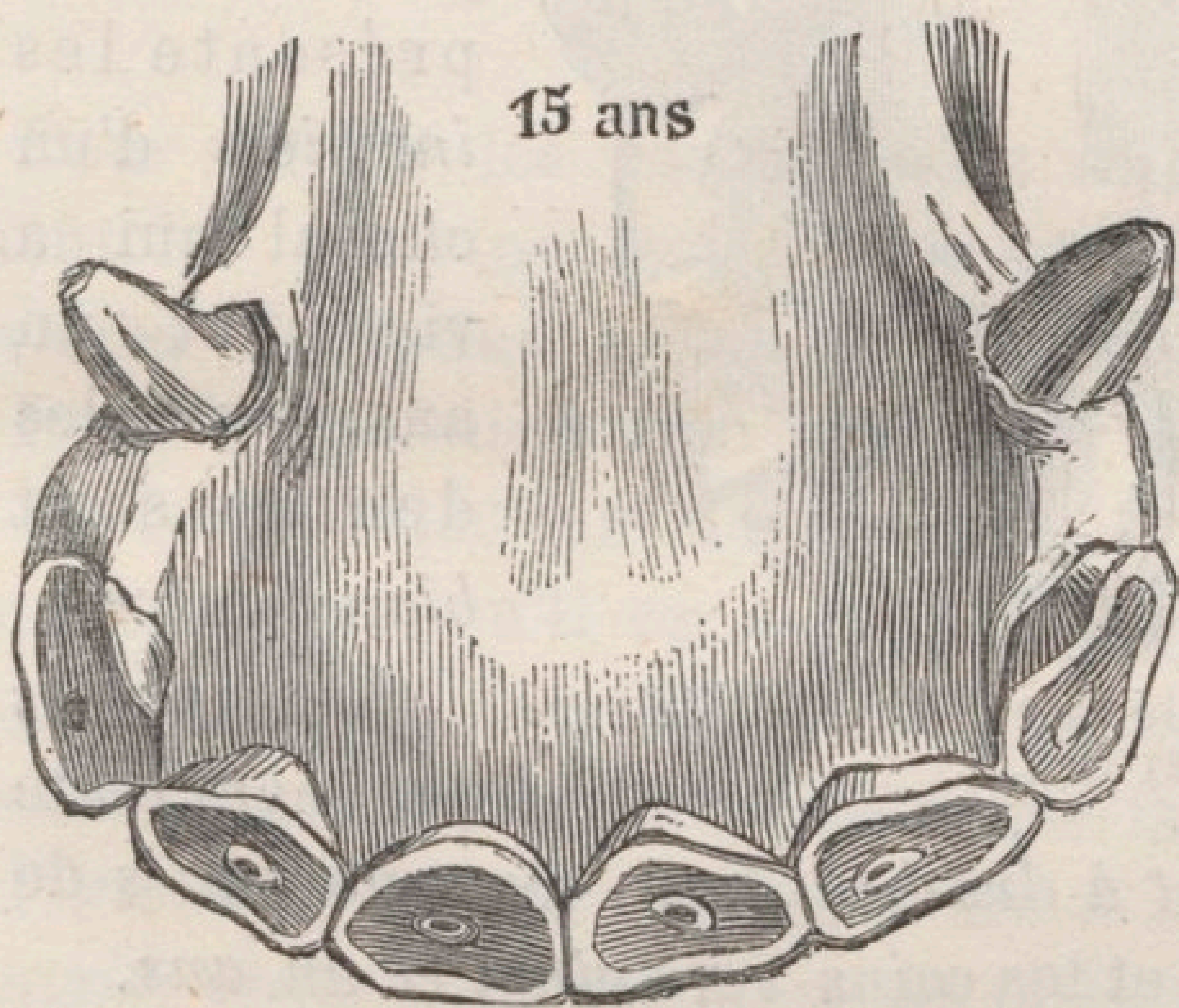


Fig. 12. — Incisives de la mâchoire inférieure à 15 ans.

La mâchoire inférieure, *figure* 12, appartient à un cheval de *quinze ans*, puisque les *pinces* et les *mitoyennes* sont *triangulaires*, et que les *coins* sont encore *arrondis*. Ces *incisives*, qui commencent à devenir *triangulaires* à partir de treize ans, le sont toutes à seize et restent ainsi jusqu'à dix-neuf ans environ. Enfin, l'*émail central* retardataire qui avait persisté chez les chevaux *faux-bégus*, disparaît.

La *queue d'hirondelle* vient de l'*échancrure* dont nous avons parlé déjà; *à douze ans,* ce *cran* est parfaitement visible, parce que les dents, en sortant de leur alvéole, à la suite de l'usure ou de la vieillesse, ont une propension à se diriger en avant, vers l'ouverture de la bouche ; si bien que les deux arcades dentaires formées par les mâchoires ne reposent plus l'une sur l'autre. Autrement dit, l'angle devient plus aigu, de sorte qu'à partir de quinze ans, elles ont une ressemblance avec les longues pinces en bois dont les bourreliers et les selliers se servent.

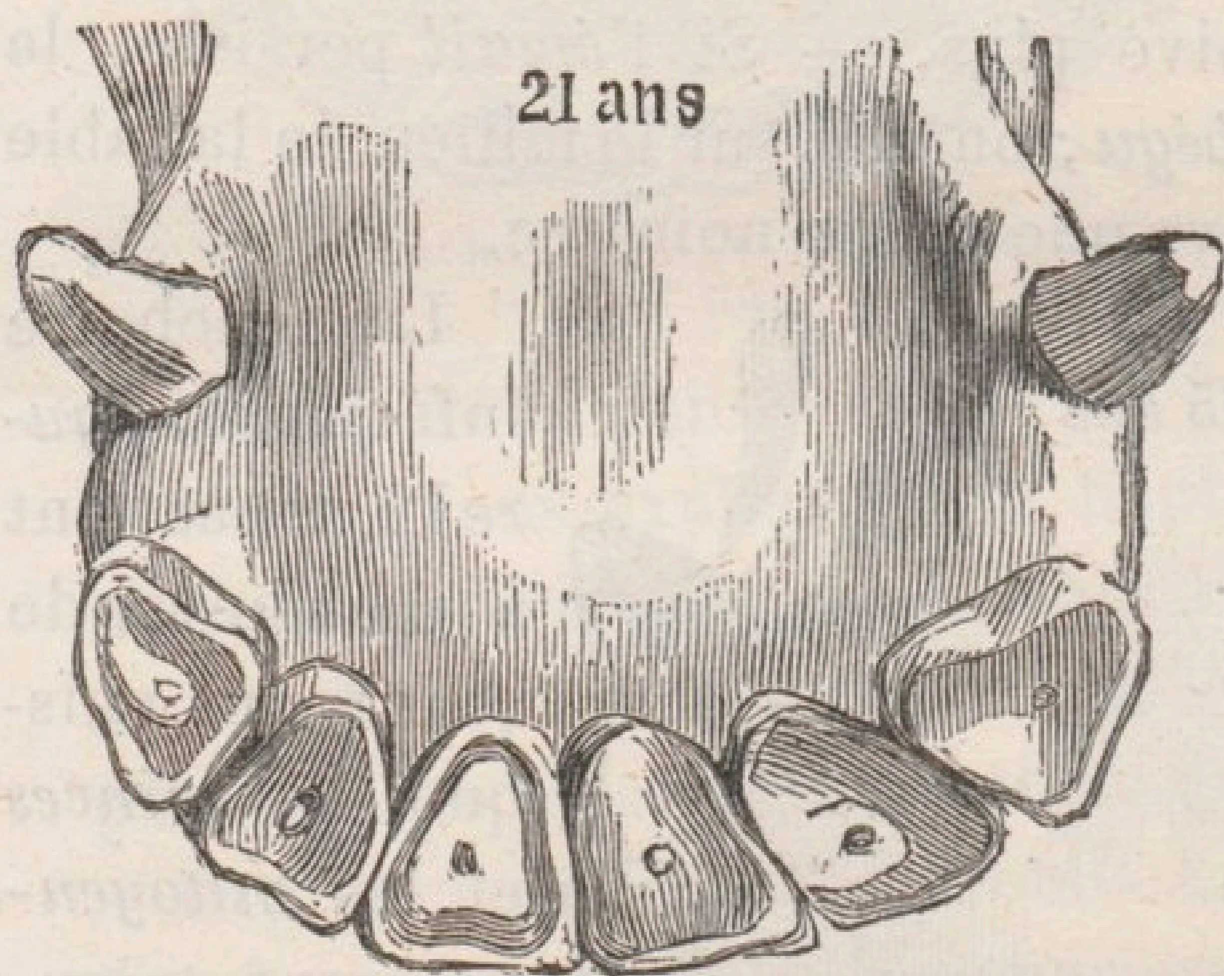


Fig. 13. — Incisives de la mâchoire inférieure à 21 ans.

La mâchoire inférieure, *figure* 13, représente les *incisives* d'un cheval qui a vingt et un ans. Toutes les dents sont *biangulaires.*

Les *pinces* prennent cette forme de *dix-sept à dix-huit ans ;* les *mitoyennes* de *dix-huit à vingt,* et les *coins* vers *vingt et un ans.*

Il y a des chevaux dont les dents s'usent très lentement; ce sont les sujets à constitution résistante et de noble race. Ces chevaux ne paraissent donc jamais avoir leur âge, si l'on s'en rapporte à la forme conservée par la dent. Pour remédier à cet état de choses, il suffit de savoir que la partie *libre* d'une

incisive, du *collet* à la *table*, doit avoir $0^m,016$ de hauteur. Conséquemment, si les dents de la bouche que vous examinez ont une hauteur de $0^m,019$, elles ont $0^m,003$ de hauteur en trop, ce qui veut dire que le cheval a un an de plus que ne le marque l'état de sa bouche.

Les chevaux communs, faibles de constitution, ont par contre des dents qui s'usent plus promptement, de sorte que le cheval paraît plus que son âge. Il suffit alors de retrancher de l'âge indiqué par la bouche autant d'années que les dents auront de fois $0^m,003$ de moins, à partir de la hauteur normale que nous avons fixée arbitrairement à $0^m,016$.

Ruses employées pour vieillir et rajeunir les chevaux.

Pour *vieillir* les chevaux, les maquignons arrachent les *coins* ou les *mitoyennes de lait*, ce qui termine l'éruption avancée des dents *permanentes*.

Pour se convaincre de la fraude, il faut s'assurer si le bord antérieur de la dent qui doit suivre apparaît, parce qu'il en est toujours ainsi dans une chute régulière. D'un autre côté, cette sortie hâtive donne à la nouvelle dent une forme imparfaite.

Pour les *rajeunir*, on cherche à imiter la *cavité dentaire* en brûlant le milieu de la dent avec un fer chaud ; il suffit alors de regarder si l'*émail central* est apparent. Cette substance ne peut exister sur la dent d'un cheval *contre-marqué;* dans tous les cas, les formes que prennent les *incisives*, aux divers âges, deviennent des guides infaillibles.

On raccourcit quelquefois les dents trop longues, puis on les contre-marque. Cette fraude s'aperçoit facilement; les *incisives* des deux mâchoires ne peuvent plus se joindre, puisque les *molaires* n'ont pas subi la même opération.

Il y a sans doute encore beaucoup d'autres ruses; on les apprend par l'habitude et l'expérience.

CHAPITRE II.

DES APLOMBS

On entend par aplomb la disposition des membres la plus favorable pour le transport de la masse, d'où dépendent la sûreté, la solidité de la marche et la régularité des mouvements.

Pour s'assurer si un cheval est d'aplomb, il faut le voir sous trois aspects, en abaissant (au figuré) des lignes, de telles ou telles parties du corps.

APLOMBS RÉGULIERS DES MEMBRES.

Vus de Profil. Un cheval sera d'aplomb dans ses membres antérieurs et postérieurs lorsque, vus de profil, ils seront contenus dans deux lignes verticales abaissées, pour le premier cas, de l'*épaule* et du *sommet du garrot* à terre. Dans le second cas, les deux verticales partiront : l'une de la pointe des *hanches* et l'autre de la pointe des *fesses*, à terre.

La figure du cheval bien proportionné que nous donnons (fig. 40), explique parfaitement ce que nous

venons de démontrer; en effet, les membres antérieurs et postérieurs sont exactement renfermés dans les lignes que nous venons de mentionner.

MEMBRES

ANTÉRIEUR	POSTÉRIEUR	ANTÉRIEURS	POSTÉRIEURS
Vus de profil.		Vus de face	Vus en arrière.

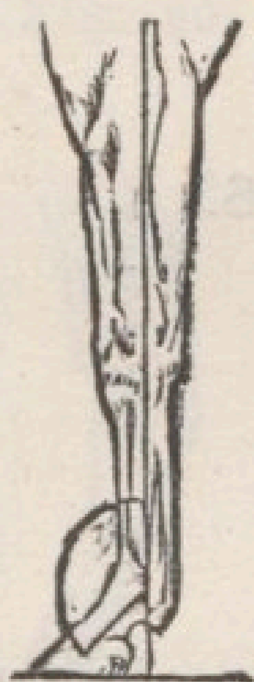


Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.

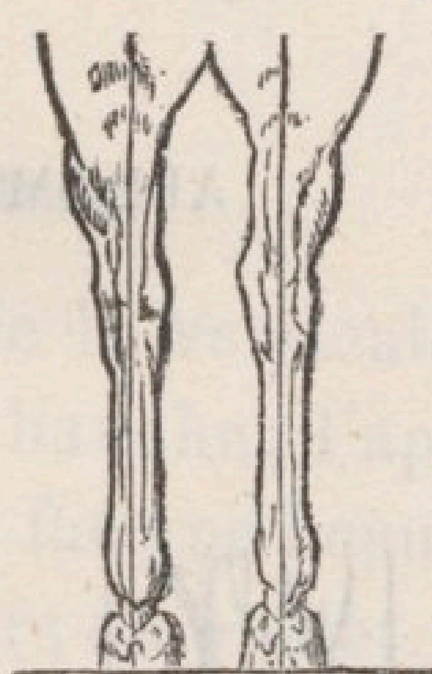


Fig. 17.

On doit encore abaisser deux autres lignes pour juger de l'aplomb des membres vus de profil. La première sera une verticale, que l'on fera partir (en supposant que le membre soit perpendiculaire) du *sommet* et du *milieu* de l'avant-bras. Elle doit partager le membre antérieur et arriver à terre en arrière des talons.

La seconde s'abaissera de la *hauteur* de la *pointe* des *fesses* et en *avant*, où existe la *cavité cotyloïde*. Elle arrivera à terre en passant sur les quartiers du sabot.

Les figures 14 et 15 démontrent ce que nous venons de dire.

Vus de face. L'aplomb, vu de face, des mem-

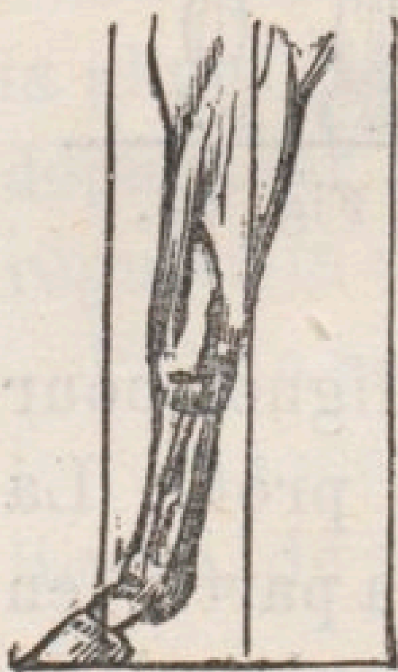
bres antérieurs sera régulier, si une ligne, partant de la pointe de l'épaule, partage verticalement le membre en deux parties égales, comme nous le montre la figure 16.

Vus en arrière. Il en sera de même pour les membres postérieurs vus de *face* et en *arrière :* la verticale sera abaissée de la pointe des fesses. La figure 17 nous le montre.

APLOMBS IRRÉGULIERS DES MEMBRES.

VUS DE PROFIL.

Campé du devant.


Fig. 18.

La pince est en avant de la verticale abaissée de la pointe de l'épaule ; l'appui se fait en talons et la marche est ralentie, parce que le cheval ne peut pas ramener ses membres antérieurs sous le centre de gravité.

Campé du derrière.


Fig. 19.

Le jarret est trop rejeté en arrière de la verticale abaissée de la pointe des fesses ; le cheval a beaucoup de chasse, il est difficile à arrêter, car ses membres ne peuvent pas s'engager avec facilité sous le centre de gravité pour soutenir la masse.

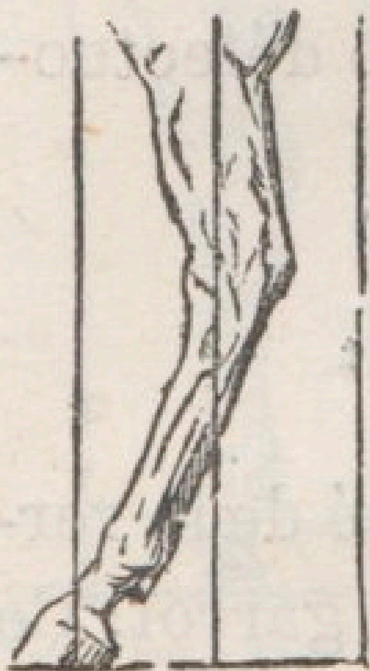
Sous lui du devant.


Fig. 20.

L'appui du devant se fait sur la pince, et la marche a peu de vitesse et d'étendue. Enfin, la pulsion des membres postérieurs peut même faire tomber le cheval sur les genoux.

Cette défectuosité fait ordinairement *forger* les chevaux.

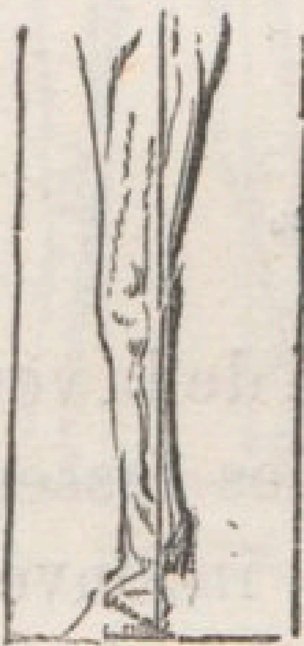
Sous lui du derrière.


Fig. 21.

La pince est en avant de la verticale abaissée de la pointe de la hanche ; l'appui se fait en talons, ce qui fatigue beaucoup les tendons fléchisseurs du boulet.

Les jarrets, engagés sous la masse, supportent tout le poids du corps ; d'où il résulte une disposition à l'usure. Les allures sont raccourcies.

Brassicourt.


Fig. 22.

C'est une défectuosité que le cheval apporte en naissant, et qui le prédispose à l'usure, car l'articulation du genou est portée en avant.

Dans le jeune âge, ces chevaux peuvent être solides ; mais en veillissant, le genou devient *arqué,* et on remarque dans l'arrêt un vacillement et un complet manquement de solidité du genou.

La verticale qu'on doit abaisser doit partir des *deux tiers* postérieur et supérieur de l'avant-bras.



Fig. 23.

Genou creux.

Le genou creux est en arrière de la ligne dont on se sert pour le *brassicourt*.

Cette défectuosité fait *buter* et rend les allures lentes et vacillantes.

Le genou creux est le partage des chevaux communs, au lieu que le cheval brassicourt est plutôt une défectuosité appartenant aux chevaux de sang.



Fig. 24.

Bas jointé du devant.

Le boulet est trop rapproché de la verticale abaissée du sommet du garrot. Ce défaut provient d'un paturon trop long; l'appui se fait en talons; il y a tiraillement des tendons fléchisseurs et quelquefois même affaissement du boulet.

Les allures sont douces.



Fig. 25.

Bas jointé du derrière.

Le boulet est trop rapproché de la verticale abaissée de la pointe des fesses. Cette défectuosité offre les inconvénients que nous avons signalés pour le membre antérieur.


Fig. 26.

Droit jointé du devant.

Le boulet est trop en avant de la verticale abaissée du sommet du garrot. L'appui qui se fait en pince devient incertain et donne à la marche peu de vitesse, d'étendue et de solidité.

Cette défectuosité rend le cheval *bouté* ou *bouleté*.


Fig. 27.

Droit jointé du derrière.

Le boulet est trop éloigné de la verticale abaissée de la pointe des fesses.

Il en résulte les inconvénients qui ont été signalés aux membres antérieurs.

VUS DE FACE OU EN ARRIÈRE.


Fig. 28.

Trop ouvert du devant.

Cette défectuosité est très-défavorable à la vitesse; le membre, au lieu de se porter franchement en avant, décrit un cercle sur les côtés, l'appui se fait sur les quartiers internes. Pour reconnaître cette défectuosité, il faut abaisser une verticale partant de la partie antérieure de la pointe de l'épaule.

Les chevaux ainsi conformés ont presque toujours la poitrine étroite.


Fig. 29,

Trop ouvert du derrière.

Cette défectuosité rend la marche plus lente ; le cheval perd également du temps en décrivant un cercle sur les côtés.

La verticale est abaissée de la pointe des fesses.


Fig. 30.

Trop serré du devant.

Cette défectuosité est le contraire du cheval trop ouvert : elle appartient aux races communes, qui ont la poitrine trop large. La base de sustentation est diminuée, les pieds sont trop rapprochés. L'appui se fait sur les quartiers externes.

La verticale est abaissée de la pointe de l'épaule.


Fig. 31.

Trop serré du derrière.

Cette défectuosité diminue également la base de sustentation.

La verticale est abaissée de la pointe des fesses.

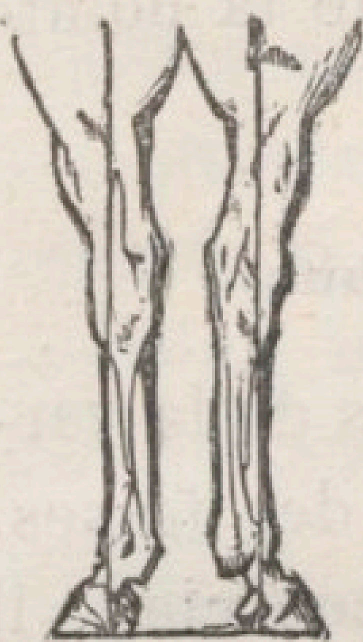
Panard du devant.


Fig. 32.

La verticale abaissée de la pointe de l'épaule montre la pince tournée en dehors. L'appui se fait sur le quartier interne ; le cheval perd du temps en marchant, parce qu'il décrit avec ses membres un cercle en dehors.

Le cheval peut être *panard du boulet;* cette défectuosité est alors moins grave, puisqu'elle ne s'étend pas sur tout le membre et qu'elle n'empêche pas les mouvements du coude en arrière.

Panard du derrière.


Fig. 33.

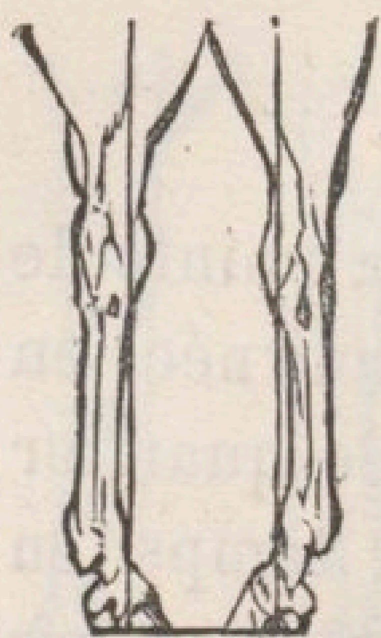
Cette défectuosité présente le même inconvénient que pour les membres antérieurs. Elle est moins grave, puisqu'elle n'empêche pas les mouvements du coude.

La verticale est abaissée de la pointe des fesses.

Cagneux du devant.


Fig. 34.

La pince est tournée en dedans de la verticale abaissée de la pointe de l'épaule ; il en est de même de tout le membre. Il y a difficulté dans la marche, le cheval se coupe au boulet et même au canon. Cette défectuosité se remarque surtout chez les chevaux communs.


Fig. 35.

Cagneux du derrière.

La pince est également tournée en dedans de la verticale abaissée de la pointe des fesses ; il en est de même de tout le membre.

L'appui n'est pas sûr, il y a rotation sur la pince.


Fig. 36.

Genou de bœuf.

La ligne de support est brisée et la base de sustentation n'existe qu'imparfaitement. Les genoux tendent à se toucher dans la marche.

La verticale est abaissée de la pointe de l'épaule.


Fig. 37.

Jarrets clos ou crochus.

Les jarrets sont en dedans de la verticale abaissée de la pointe des fesses. Le cheval a des allures raccourcies ; il devient même embarrassé dans la marche, surtout dans les pas de côté. Enfin, il écarte beaucoup les membres en marchant.


Fig. 38.

Genoux trop ouverts.

Cette défectuosité est moins grave que celle des genoux en dedans ; cependant, la ligne de support étant également brisée, il y a aussi manque de solidité.

La verticale est abaissée de la pointe de l'épaule.


Fig. 39.

Jarrets trop ouverts.

Cette défectuosité est moins grave que celle des jarrets clos ; le cheval a de la solidité aux allures lentes, mais il est lourd et gêné au galop.

La verticale est abaissée de la pointe des fesses.

CHAPITRE III.

DES PROPORTIONS

On entend par proportions les rapports réguliers des diverses parties de l'animal, qui établissent sa beauté, si ce n'est sa bonté. Ses qualités morales peuvent, toutefois, mitiger en sa faveur les défauts que les proportions peuvent avoir dans l'ensemble général.

Il faut joindre à ces défauts de proportions et d'aplombs ceux du caractère du cheval. En effet, l'habitude de *ruer*, de *reculer*, de se *cabrer*, de *mordre*, etc., rend souvent le cheval impropre à tout service, par la raison que ces défauts détruisent ses aptitudes naturelles. On peut même dire que rarement l'éducation atténue l'inconvénient de ces vices, quelquefois héréditaires.

Ajoutons, toutefois, que le rapport homogène des proportions produit sur les forces de la machine animale un accord très favorable au rouage de son organisme. Par cet accord, les forces employées pour la

locomotion sur toutes les parties qui se trouvent en rapport parfait avec les leviers osseux et les agents moteurs qui affectent les mouvements, sont également réparties et il en résulte une combinaison si avantageuse pour le cheval, que les vices que nous venons de signaler seront annihilés par ce fait même. Le défaut de proportions amenant, au contraire, plus de charge sur telles parties, celles-ci seront indubitablement susceptibles d'une ruine plus prompte. D'où il résulte qu'un cheval bien proportionné fera un bon service, toujours en rapport, d'ailleurs, avec ses qualités morales et physiques.

La fig. 40 donne le cheval bien proportionné et à aplombs corrects. Etudions-le, en nous servant de la théorie de la similitude des angles que nous devons à M. le général Morris.

En effet, en se reportant à ce cheval, on se rend parfaitement compte que les angles qui sont formés sur ce dessin suivent quatre parallèles d'accord entre elles, qui, avec leurs verticales, sont à 45 degrés. Enfin, on voit aussi que les rayons articulaires suivent deux directions.

La première est celle de la tête ; exemple :
La tête elle-même, ligne de 11 à 3,
L'obliquité de l'épaule, ligne de 12 à 5,
L'obliquité de l'os de la cuisse, ligne de 16 à 7,
L'obliquité des phalangiens, (de 18 à la couronne).
La seconde direction est celle de l'encolure ; ex. :
L'obliquité de l'encolure, ligne de 11 à 12,
L'obliquité du bras, ligne de 13 à 14,
L'obliquité de l'os de la hanche, ligne de 15 à 16,

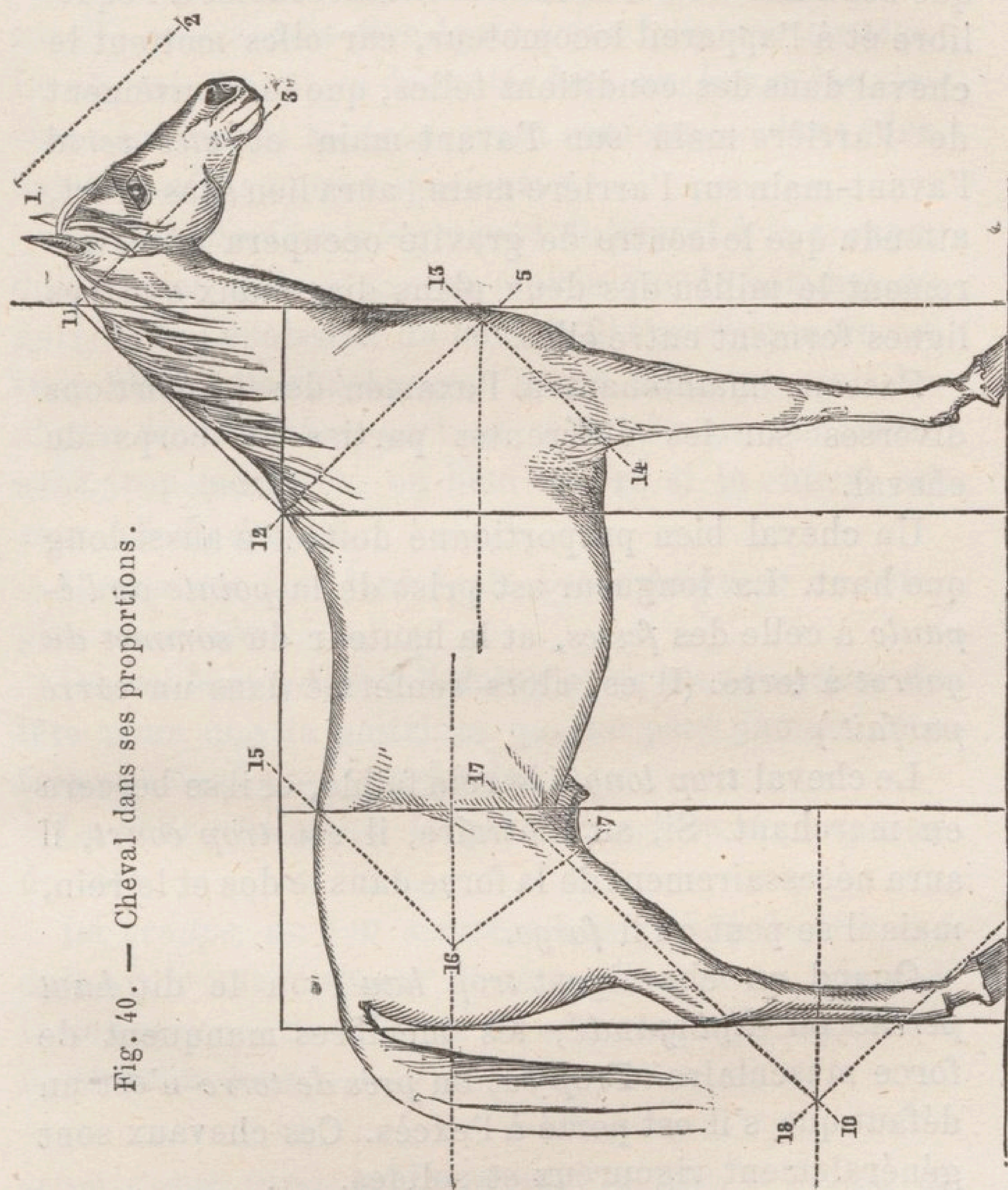


Fig. 40. — Cheval dans ses proportions.

L'obliquité de l'os de la jambe, ligne de 17 à 10.

Il est facile de reconnaître, en étudiant ce travail, que ces différentes directions sont favorables à l'équilibre et à l'appareil locomoteur, car elles mettent le cheval dans des conditions telles, que le mouvement de l'arrière-main sur l'avant-main et *vice versâ* l'avant-main sur l'arrière-main, aura lieu sans effort, attendu que le centre de gravité occupera nécessairement le milieu des deux plans diagonaux que ces lignes forment entre elles.

Passons maintenant à l'examen des proportions diverses sur les différentes parties du corps du cheval.

Un cheval bien proportionné doit être aussi long que haut. La longueur est prise de la *pointe de l'épaule* à celle des *fesses*, et la hauteur du *sommet du garrot* à terre. (Il est alors renfermé dans un *carré parfait.*)

Le cheval *trop long* a le rein faible, et il se bercera en marchant. Si, au contraire, il est *trop court*, il aura nécessairement de la force dans le dos et le rein, mais il se peut qu'il *forge.*

Quand un cheval est *trop haut*, on le dit *haut perché* ou *dégingandé;* les membres manquent de force musculaire. *Trop bas* ou *près de terre* n'est un défaut que s'il est porté à l'excès. Ces chevaux sont généralement vigoureux et solides.

La tête (ligne de 1 à 2 du cheval dans ses proportions) est l'*unité de mesure* (1). Un cheval bien con-

(1) Nous ferons remarquer que l'*unité de mesure* que nous donnons ici est toute facultative. Nous ne l'avons choisie qu'à

formé doit avoir en longueur aussi bien qu'en largeur deux têtes et demie, à chacune de ses parties.

L'*épaisseur* du corps d'un *côté à l'autre* et du *dos* sous le *ventre*, doit être égale à une *longueur de tête*. Le cheval aura alors des côtes *bien cerclées*, et les viscères intérieurs se trouveront renfermés dans des cavités suffisamment spacieuses.

La *ligne horizontale* qui part du garrot à la croupe, doit laisser celle-ci moins élevée que le sommet du garrot, de l'épaisseur du boulet. Si l'arrière-main est trop élevée, il surcharge l'avant-main et rend les chutes imminentes, surtout si la tête et l'encolure sont trop massives, ou bien encore si le cheval est *sous-lui du devant*.

L'*encolure* doit être égale à *une longueur* de tête, plus un *sixième*.

Du *coude* au *garrot*, il doit y avoir *une longueur* de tête pour que la poitrine, qui ne peut jamais être trop spacieuse, soit profonde.

Le *poitrail* aura en largeur *deux tiers de longueur* de tête.

La *croupe*, de son sommet à la pointe des fesses, doit avoir *une longueur* de tête, prise de la nuque à la commissure des lèvres. Si elle est plus longue, ce n'est qu'un bien.

défaut d'autre terme de comparaison. En effet, la hauteur de l'épaule, du coude au garrot, ne peut être trop longue ; il en est de même de la croupe, de la cuisse, de la jambe, etc. Comme aussi un boulet ne peut être trop large. Nous conseillons donc à l'homme de cheval de s'en rapporter plutôt à son coup d'œil et à son expérience.

Cette dernière mesure s'applique encore du sommet de la *croupe* à la *rotule* et d'une *hanche* à l'*autre.*

La longueur de la *jambe,* de la rotule au milieu du jarret, doit être la même que de ce dernier point à terre. Elle serait plus longue que ce ne serait pas un mal.

La longueur de la *gorge* au *poitrail* est d'*une longueur* de tête, prise de la nuque à la commissure des lèvres.

Deux fois cette longueur donne celle du *garrot* au *coude*, et du sommet de la *croupe* au *grasset.*

Enfin, *deux tiers de tête* donnent encore la longueur horizontale de la *croupe* et une *demi-tête* l'épaisseur de l'encolure.

Nous ne donnons pas de mesures pour les membres antérieurs ; nous savons déjà que, plus les rayons supérieurs jusqu'aux genoux seront longs et conséquemment ceux-ci près de terre, plus les allures seront développées. Le jarret bas est aussi un indice de vitesse, pourvu que cette partie soit établie solidement.

Il y a encore nombre de proportions relatives à la longueur de la tête que nous croyons inutile de signaler. Aussi, nous terminerons cette étude de proportions en répétant que les mesures que nous venons de donner ne doivent pas être prises dans leur sens absolu. La longueur du corps, par exemple, n'est pas toujours défavorable, parce que souvent les chevaux qui paraissent ainsi ne doivent ce défaut, dans leur ensemble, qu'à la longueur et à l'obliquité de leur épaule. La vitesse que cette disposition

donne rachète bien au-delà le soi-disant défaut qui apparaît à nos yeux, surtout si les reins sont larges et forts.

CHAPITRE IV.

DES FORMES EXTÉRIEURES

Les formes extérieures méritent une étude spéciale et bien approfondie. En effet, la connaissance de la belle conformation de chaque partie, peut seule vous préparer à juger le cheval dans tout son ensemble.

Le corps du cheval, pour l'étudier, se divise en trois parties : *avant-main*, *corps* et *arrière-main*.

AVANT-MAIN.

La tête sert à distinguer la race du cheval et aide à faire connaître ses qualités morales.

Pour être *belle*, elle doit être sèche, carrée et le front large. La ligne du front et du chanfrein sera droite; l'œil doit être beau. La direction de la tête doit former, avec le sol, une inclinaison d'environ 45 degrés.

Une tête ainsi conformée constitue un crâne contenant un appareil complet du grand système d'innervation, ce qui dénote un cheval intelligent. Au repos, elle doit être attachée à l'encolure, sans présenter une désunion trop prononcée.

La tête *plaquée* est celle dont la désunion n'est pas visible; c'est-à-dire quand la région des *parotides*

n'est pas marquée d'un sillon assez profond, qui facilite ses mouvements. Cette défectuosité lui donne une position trop verticale; les allures sont ralenties.

La tête *décousue* est séparée de l'encolure par un sillon trop profond. Ce défaut est particulier aux encolures *grêles* ou *trop longues*.

La tête *busquée* est celle qui a le chanfrein bombé.

La tête *moutonnée* s'entend d'une tête dont la convexité du chanfrein s'étend jusqu'au bout du nez. Ces deux conformations se rencontraient autrefois chez le cheval normand; elles indiquent de l'étroitesse dans les cavités nasales.

La tête *camuse* a sur le chanfrein une légère dépression; c'est un indice de larges voies respiratoires. Les chevaux orientaux et quelques chevaux bretons ont cette conformation de tête.

La tête de *vielle* (1) est celle qui est décharnée. Enfin, il y a aussi les têtes *grosses*, *empâtées*, *mal faites*, qui appartiennent aux chevaux communs. Leurs noms indiquent leurs défectuosités.

Il y a à examiner dans la tête :

1° La **nuque** doit être large d'une oreille à l'autre et saillante, pour retenir la têtière de la bride. C'est aussi l'indice du grand développement du cerveau.

2° Le **toupet** forme la touffe de crins qui se trouve entre les deux oreilles. Ces crins doivent être longs, bien fournis, fins et soyeux.

3° Les **oreilles** doivent être petites, bien tail-

(1) On la nomme ainsi, parce qu'elle ressemble au corps de ce instrument.

lées, bien plantées et élégamment dirigées en haut et un peu en avant, dans la direction du regard.

Les oreilles *hardies* sont celles qui ont la position ci-dessus indiquée ; elles annoncent le contentement et la franchise ; si elles sont douées d'une certaine mobilité, elles sont plus gracieuses et elles expriment de la fierté et de l'énergie.

Les oreilles de *cochon* sont celles qui tombent.

Le cheval *oreillard* a les oreilles trop longues ; elles sont flasques, pendantes, et appartiennent généralement au cheval commun.

Les oreilles de *lièvre* sont naturellement couchées en arrière, dans une position oblique ; elles se rapprochent à leur extrémité supérieure.

Le cheval *mal coiffé* a les oreilles attachées trop bas ; elles sont aussi trop longues.

Lorsque le cheval, par un mouvement brusque, saccadé, *courbe ses oreilles en arrière,* il veut jouer ou il est inquiet ; mais le plus souvent il veut *mordre,* se *défendre* ou *ruer :* il est prudent de faire attention à lui, si l'on veut éviter un coup de dent ou un coup de pied. Celui qui porte ses oreilles alternativement en avant et en arrière est un cheval ombrageux, c'est-à-dire qui a mauvaise vue.

4° Le **front** doit être large, avons-nous dit ; cette largeur se prend entre les deux yeux. Les chevaux communs ont le front étroit.

5° Les **salières** doivent être au niveau des parties environnant l'œil.

6° Les **yeux** doivent être bien ouverts, bien fendus, bien transparents et mobiles ; les orbites bien

développées et saillantes. Enfin, les yeux doivent être doux, fiers, intelligents, francs et égaux entre eux et à fleur de tête ; c'est à-dire sans trop sortir des orbites. Le globe de l'œil ne doit pas avoir de taches, et comme nous le savons déjà, l'*iris* doit facilement se contracter et se dilater.

La position de l'œil indique la capacité du crâne. Ainsi, plus il sera rapproché du sommet de la tête, plus sera rétréci l'espace réservé au cerveau. Les chevaux qui ont cet œil, ont la physionomie inintelligente et sans expression. Un bel œil n'est donc jamais placé trop bas.

Les yeux *hagards* sont grands ; le regard semble éteint.

Les yeux de *cochon* sont petits et rapprochés. On les voit chez les chevaux communs à tête charnue, grosse et lourde ; ils disparaissent presque entièrement sous des paupières grasses, épaisses et infiltrées d'humeurs.

Les yeux dont l'*un est plus petit que l'autre*, indiquent un cheval qui a déjà eu des attaques de *fluxions périodiques*.

Le cheval qui *regarde en dessous* est presque toujours méchant.

7° Le chanfrein s'étend du front aux naseaux ; il doit être droit et large, pour donner un libre passage à l'air.

8° Les naseaux doivent être larges et se dilater facilement. On ne peut trop désirer que l'appareil de la respiration soit développé, puisque le cheval ne respire pas par la bouche. Les naseaux petits ren-

dent la respiration difficile. La membrane *pituitaire* doit être d'un rose vif et humide.

9° Le **bout du nez** doit être petit. On dit : *il boit dans un verre.*

10° Les **joues** ne doivent pas être boursouflées ni trop maigres, mais sèches et musculeuses.

11° La **bouche** doit être petite et pas trop fendue.

12° Les **lèvres** bien faites ne sont ni trop ni pas assez fendues, de telle façon que les *canons* du mors de bride portent bien sur les *barres*. Elles sont garnies de quelques poils longs et durs, qui forment les *moustaches* et servent au *tact.*

Les *lèvres épaisses* nuisent à l'action du mors.

Les *lèvres minces* ou *flasques* sont trop mobiles et se glissent quelquefois entre les barres et le mors ; ce qui nuit à l'effet de celui-ci.

Les *lèvres à face crispée* indiquent un cheval qui est sous l'impression d'une grande souffrance. Les lèvres sont continuellement contractées.

13° Le **menton** est formé par une houppe ou renflement musculeux ; la peau qui le recouvre doit être mince.

La **barbe**, située en arrière du menton, sera arrondie et non tranchante.

14° La **langue** doit être, autant que possible, logée dans son *canal*, qui est formé par le maxillaire proprement dit, et faire un peu saillie sur le niveau des barres.

La langue *serpentine* est celle qui, pendant le travail, sort et rentre alternativement dans la bouche.

Le seul inconvénient de ce défaut est d'être désagréable à l'œil. La langue *pendante* est un signe indiquant un cheval de peu de valeur.

La langue *coupée* est la suite d'un accident, c'est souvent l'indice d'un cheval qui tire sur sa longe (*tirer au renard*). Cet accident, suivant sa gravité, peut nuire à la mastication et à la déglutition.

15° Le **palais** ne doit pas être bas ni engorgé pour sentir convenablement le mors.

16° Les **barres** doivent être assez sensibles.

17° Les **gencives** doivent être fermes et rosées.

18° **l'auge** est produite par l'écartement du maxillaire proprement dit; elle doit être large et évidée chez le cheval adulte. Les chevaux communs l'ont *empâtée*, et il en est de même des jeunes chevaux; mais chez ces derniers, cet empâtement fluxionnaire est le résultat du travail dentaire ou des *gourmes*.

L'auge *étroite* ou *serrée* appartient à une tête défectueuse. Le cheval à tête *busquée*, ou celui qui l'a *trop longue*, est ordinairement atteint de ce défaut; défaut nuisible en ce sens qu'il offre peu de développement aux voies de la respiration.

Une *auge à grande proportion* indique, au contraire, une poitrine spacieuse où logent à l'aise de de vastes poumons.

19° Les **ganaches** doivent être moyennement développées.

20° La **gorge** est la partie du gosier qui s'engage dans l'auge. On doit pouvoir palper les *ganglions* lymphatiques qui avoisinent la gorge. Ces ganglions

doivent être petits, roulants et insensibles, chez un cheval en bonne santé. S'ils sont durs, fixes, douloureux au toucher et adhérents à l'os, c'est un indice de maladie, de la morve même, si le cheval jette par un seul naseau. Enfin, lorsqu'on presse la gorge dans ses doigts pour provoquer la toux, celle-ci doit être forte et vibrante.

L'encolure est, comme nous le savons, le véritable gouvernail de la machine animale, c'est-à-dire une espèce de balancier qui, allant et venant d'avant en arrière, déplace le centre de gravité, en concourant activement aux diverses positions que prend le corps dans tous ses mouvements.

Les exemples suivants expliqueront mieux notre pensée. Ainsi, un cheval qui veut ruer baissera la tête et l'encolure pour alléger l'arrière-main; s'il veut se cabrer, il renversera, au contraire, vivement en arrière toute ses parties.

Une belle *encolure* doit être forte, pour imprimer au corps les mouvements qu'il doit faire, et souple, pour pouvoir se plier de côté, se raccourcir ou s'allonger, suivant la direction ou le degré d'allure qu'elle veut donner au mécanisme animal; enfin, plus le cheval voudra aller vite, plus il baissera l'encolure, de manière à faire une ligne horizontale avec celle du rachis, afin d'alléger l'arrière-main le plus possible.

Règle générale, les chevaux de selle ont l'encolure plus longue et plus légère que ceux destinés par la nature à être attelés.

L'encolure a généralement la forme d'une pyra-

mide dont la base correspond au thorax ; elle doit être *bien sortie* et se détacher du tronc avec élégance.

L'encolure *trop longue* est celle qui est trop flexible et trop grêle. Elle rend la conduite du cheval incertaine, parce qu'il peut se soustraire aux aides de la main.

L'encolure *courte* est raide, massive et lourde ; elle semble liée au corps du cheval, au lieu de se confondre avec l'épaule, en dessinant cependant distinctement cette réunion.

L'encolure de *cerf* ou *renversée* a sa base inférieure convexe; le cheval est difficile à conduire et *porte au vent.* Ce défaut le dispose à prendre facilement le *mors aux dents,* parce que l'embouchure du mors remonte sur les *molaires* et n'a plus d'effet sur les *barres.* La tête est aussi *mal attachée.*

Le cheval qui a cette encolure ou qui prend le mors aux dents, court comme un fou droit devant lui ; on dirait qu'il n'y voit plus, de sorte qu'il pose les pieds au hasard, et de là il résulte des chutes qui sont toujours graves.

L'encolure de *cygne* ou *rouée* est convexe à son bord supérieur; la tête est trop verticale, ce qui permet au cheval de s'encapuchonner.

Ce défaut présente le même inconvénient que celui du cheval qui *porte au vent.* L'animal appuie la tête sur son poitrail ; il voit bien où il pose les pieds, mais il n'aperçoit les obstacles que quand il est dessus ; alors il fait *panache* et roule à terre la tête la première.

L'encolure *droite* est souvent sans souplesse, ce qui rend la conduite difficile. Ce défaut se rencontre chez les chevaux anglais et aussi chez nos anglo-normands.

L'encolure *fausse* est celle qui, en s'échappant du tronc, forme des saillies trop fortes près des épaules et du garrot.

L'encolure *penchée* a le bord supérieur tombant sur un des côtés latéraux de l'encolure. Ce défaut arrive quand elle est surchargée de chair ou de graisse.

Enfin, l'encolure qui a un *beau bout de devant* est celle qui a de l'élégance.

La crinière doit avoir des crins fins, soyeux et assez garnis; c'est un indice de race. Les chevaux communs les ont gros et touffus.

Le poitrail est situé au bas de l'encolure, entre les deux épaules, son grand développement est un signe de force. Il faut que la partie antérieure du *sternum*, qui forme le poitrail, s'avance en avant en se relevant comme la proue d'un vaisseau; c'est-à-dire qu'il n'ait pas l'air de tomber entre les avant-bras. Ses muscles seront gros. La largeur du poitrail doit être, comme nous l'avons dit, de deux tiers de tête, afin d'assurer suffisamment l'écartement des membres et de donner de l'aisance et de la franchise dans les mouvements. De cette largeur cependant, ne dépend pas la profondeur de la poitrine; cette qualité provient plutôt de la hauteur du garrot et de la longueur d'une belle épaule bien oblique.

Le poitrail *serré* ou *étroit* est le fait des chevaux

mal conformés, plus impressionnables que résistants.

Le poitrail *trop chargé* ou *trop large* appartient aux chevaux obèses, employés aux gros traits.

Ajoutons encore que le cheval qui aura les fosses nasales larges et spacieuses, devra avoir nécessairement un poitrail bien conformé; car l'air que les naseaux introduisent dans la poitrine a besoin d'un récipient d'autant plus grand, que cette quantité d'air respiré sera plus grande.

Les **ars** désignent la partie du corps qui réunit, près du coude, les membres antérieurs au tronc. A cet endroit, la peau a beaucoup de petits plis pour donner du jeu aux membres.

L'inter-ars est situé à la partie inférieure du poitrail, entre les deux membres : s'il manque de largeur, ceux-ci seront trop rapprochés, et l'épaule semblera *plaquée* sur le corps; elle n'aura pas de jeu.

Le **passage des sangles** est une légère éminence qui se trouve en dessous de la poitrine, en arrière du coude, des ars et de l'inter-ars. Cette éminence doit être saillante pour que les sangles ne glissent pas en avant, ce qui occasionnerait des *frayures* aux membres antérieurs.

Le **garrot**, avons-nous dit en parlant du squelette, a pour base les apophyses épineuses des huit premières vertèbres dorsales. C'est une éminence *rouée* qui doit être élevée, pas trop charnue et portée un peu en arrière.

On dit alors que le cheval a un garrot *bien sorti;*

cette disposition donne un beau port à la tête, empêche la selle de glisser en avant et permet au cavalier de mieux se placer à cheval. Enfin, l'attache des muscles *suspenseurs* et *releveurs* de l'épaule a lieu avec plus de facilité.

Les garrots *empâtés* et *trop en avant* surchargent l'avant-main, donnent peu de mouvements à l'épaule et laissent glisser la selle en avant. Le cheval est bas du devant.

Le cheval anglais de course a cependant le garrot bas, défaut qui est racheté par sa puissante énergie musculaire. On a cherché à arriver à ce résultat, afin que les jarrets aient plus de facilité pour pousser la masse en avant (1).

Le cheval de race légère a également le garrot empâté; mais il n'est jamais aussi bas que celui du cheval anglais.

Enfin, les gros chevaux de trait ont la croupe et le garrot à peu près au même niveau.

Les **membres antérieurs** ou **thoraciques** comprennent :

1° **L'épaule**, qui a pour base le scapulum; elle demande, pour être belle, de la longueur et de l'obliquité d'arrière en avant. Cette obliquité facilite l'étendue des mouvements.

On nomme *pointe de l'épaule* la partie de la région qui correspond à l'articulation du *scapulum* avec l'*humérus*, et *sommet* celle qui s'appuie sur les côtés du garrot.

(1) Cette conformation ne doit pas être prise dans un sens trop absolu. *Éclipse,* ce grand coureur, avait le garrot très-haut.

Les muscles qui s'attachent à l'épaule doivent être suffisamment accusés sans excès de volume, de manière à augmenter leur bras de levier sur la partie inférieure du membre. L'épaule sera plate, bien dessinée et devra former un plan saillant à sa réunion à la base de l'encolure.

Cette conformation caractérise le cheval de sang, chez lequel on rencontre toujours une grande poitrine et un garrot *bien sorti.*

L'épaule *droite* a des mouvements bornés; les réactions dans les allures sont dures, parce que les diverses articulations de l'épaule avec le bras n'ont aucune élasticité, à cause du manque d'étendue de ses mouvements.

L'épaule *décharnée* ou *trop plate* manque de muscles; ses mouvements sont restreints et sans énergie.

L'épaule *lourde* a trop de chair; ses mouvements manquent d'étendue.

L'épaule *chevillée* est celle qui semble clouée au corps par suite de sa mauvaise conformation; elle n'a aucune étendue dans ses mouvements.

L'épaule *froide* n'a pas de jeu; ce défaut provient souvent du manque d'exercice.

2° Le bras a pour base l'*humérus;* il se confond avec le *scapulum* et s'articule avec l'épaule, de manière à pouvoir opérer des mouvements en tous les sens, de l'épaule au coude. Il doit être long et incliné dans une direction opposée à celle de l'épaule, de manière à former un angle qui s'ouvre et se ferme pendant l'acte de la progression. Si cet angle est ouvert à 90 degrés, la vitesse est grande. Enfin, les

muscles qui entourent le bras et qui se confondent avec ceux de l'épaule, doivent être développés, puisqu'ils sont les agents moteurs de l'avant-bras.

3° L'avant-bras, formé par le *radius*, s'étend du coude au genou; il doit être long et avoir une direction verticale. Dans le cas contraire, il y a défectuosité dans les aplombs et peu d'étendue dans le mouvement; sa forme doit présenter une pyramide renversée : plus cette pyramide sera développée, à hauteur du coude, c'est-à-dire à sa partie supérieure et sur le côté, plus grande sera la puissance musculaire qui fait agir le membre; car c'est à cette partie qu'on remarque un groupe musculeux d'où partent les cordes tendineuses que nous étudierons en parlant du canon et des tendons. Sachons cependant que le rôle de ces muscles est considérable dans l'action des membres, puisque ce sont eux seuls qui fixent jusqu'à un certain point la valeur du cheval. Ces muscles, enfin, doivent descendre aussi bas que possible, comme s'ils se continuaient avec les tendons extenseurs et fléchisseurs qui passent en arrière et le long des canons.

La face interne et supérieure de l'avant-bras n'a pas de muscles. On y voit une grosse veine, où l'on pratique des saignées en cas de nécessité. Cette partie contient aussi une espèce d'excroissance cornée qu'on appelle *châtaigne*.

Un avant-bras court, quoique bien musclé, aurait peu d'étendue, parce qu'il ne permettrait pas au cheval d'embrasser beaucoup de terrain en marchant.

4° Le coude a pour base le *cubitus*; sa seule

partie développée est l'apophyse *olécrane*. Elle doit être longue, dégagée du corps : plus elle aura de développement, plus sa direction sera parallèle à l'axe du corps, mieux elle remplira ses fonctions.

Si le coude est tourné en dedans, le cheval est *panard;* si c'est en dehors, il est *cagneux*.

5° Le genou est formé de sept os. Six, nommés *osselets*, placés sur deux rangées, sont superposés et solidement liés entre eux par de forts ligaments. Le septième, appelé *os crochu*, est placé en arrière de l'articulation. L'os crochu doit être saillant. Outre ces sept os, le genou a pour base les extrémités articulaires du radius et du métacarpien.

Le genou doit être bien appuyé dans son articulation et former une ligne droite avec la verticale de l'avant-bras. Cette conformation lui permettra de subir toutes les réactions occasionnées par la locomotion, sans que l'articulation faiblisse et sans que le cheval tombe.

Le genou sera près de terre, plat en avant, large et long, pour que les chocs qu'il doit supporter s'étendent sur une surface plus grande ; alors l'usure des abouts articulaires de l'avant-bras et du canon, qui sont séparés par les osselets, sera moins prompte. Enfin, le genou doit être sec et recouvert d'une peau mince qui semblera collée sur les os de cette articulation.

Le genou qui est porté en avant, sans accuser de faiblesse, est dit *brassicourt*, comme nous le savons; si cette défectuosité est le fait de l'usure, le cheval est *arqué*.

6° Le canon a pour base le *métacarpien*, les *péronés* et un *appareil tendineux*.

Cet appareil descend des muscles de l'avant-bras : l'un passe sur la face antérieure, pour servir à l'extension des membres; l'autre suit la partie postérieure, pour aider à la flexion. Celui-ci est très-gros, très-fort et a un rôle considérable dans la locomotion. Enfin, à la partie postérieure du canon s'attache un gros ligament plat, qu'on appelle le *suspenseur* du boulet; c'est lui qui aide à la flexion des rayons phalangiens inférieurs.

Le canon, *vu de face et en arrière*, doit être plat et plus gros près de son attache avec le genou et le boulet.

Vu de profil, il doit être large et descendre en ligne verticale et perpendiculaire du genou au boulet.

Les *os du canon* doivent être denses, avoir un grain fin, dur et sec ; ils seront courts, pour assurer la vitesse des allures. On ne saurait trop s'attacher à la largeur et à la brièveté du canon.

La *peau* qui le recouvre doit être comme collée sur les os, de manière à en bien dessiner toutes les parties.

Les *tendons* de la partie postérieure du canon doivent former deux cordes tendineuses fortement prononcées, bien distinctes sous la peau, et se détacher nettement de l'os du canon. Enfin, les tendons doivent être durs et résistants au toucher. Un tendon *mou* ne peut appartenir qu'à un cheval de nulle valeur.

Le tendon *failli* est étranglé au-dessous de l'os crochu ; c'est un indice de faiblesse.

7° Le **boulet** est la réunion du canon et du paturon ; il a pour base les os de ces *abouts articulaires,* les deux grands sésamoïdes, ainsi que les tendons ou ligaments qui l'enveloppent et qui consolident cette articulation ; articulation qui, portant la masse à faux, reçoit quand même tout le poids du corps. En effet, à partir du boulet, la verticale de la partie supérieure des membres est brisée par l'obliquité du paturon.

Cette obliquité, par une sage précaution de la nature, était nécessaire pour amortir le choc que reçoit cette articulation; d'un autre côté, elle adoucit la réaction de la locomotion. De tels efforts demandent donc que la conformation du boulet soit parfaite.

Le boulet doit avoir la forme d'une olive.

Vu par devant, son diamètre doit présenter moins de surface que sur ses côtés latéraux, qui ne seront jamais trop étendus. Ce développement doit être la conséquence de la grosseur des abouts articulaires et non de l'épaisseur de la peau, ce qui est une tare, comme nous le verrons bientôt. Enfin, l'articulation du boulet doit être saine et ne pas porter de marques d'excoriations qui, si elles ne sont pas accidentelles, indiquent un cheval faible de devant. En cet état, il se *coupera* en marchant.

Le boulet *bouté,* ou *bouleté,* a les abouts articulaires portés en avant; c'est le fait de l'usure.

Le boulet *pied bot* est le défaut du boulet *bouté*

porté à l'extrême ; le cheval marche en traînant la pince à terre.

Ces défectuosités se forment à la suite d'un épanchement de *synovie* aux abouts articulaires. D'abord, l'articulation est indurée, et c'est cette induration qui fait dévier les rayons articulaires, en déterminant une boiterie.

Le boulet trop *petit*, ou *court*, est toujours faible.

Le paturon s'affaisse dans la marche, parce qu'il n'est pas soutenu.

8° Le **paturon** a pour base le premier phalangien et les tendons qui l'entourent; il est posé obliquement d'arrière en avant, du boulet à la couronne, pour briser la ligne qui descend verticalement de l'avant-bras, pour les membres antérieurs, et du canon pour les membres postérieurs.

Le paturon doit être plutôt court que long, et sa direction avec la verticale des rayons supérieurs doit former un angle de 45 degrés.

Le paturon trop long fatigue les tendons fléchisseurs et détermine le paturon *long-jointé*, ou *bas-jointé*.

Le paturon trop court rend les réactions dures et produit aussi le *bouté*, le *bouleté*, le *droit sur ses membres* et le *pied bot*.

Le pourtour du paturon doit être exempt d'exostoses, qui gêneraient et déchireraient les tendons aboutissant au grand sésamoïde, celui qui sert de *bras de levier* à la partie inférieure des membres. Le pli de la partie postérieure du paturon doit être sec et évidé.

9° La **couronne** ne se distingue pas extérieurement du paturon avec lequel elle fait suite. Sa base est le second phalangien.

La couronne doit se joindre intimement au sabot et ne pas avoir d'exostoses; sa largeur et l'égalité de sa surface constituent sa belle conformation. Elle forme au-dessus de la boîte cornée une sorte de bourrelet arrondi et souple, surtout à sa partie postérieure, qui se confond avec les talons.

10° Le **pied** (voir l'étude qui va être faite ci-après).

11° Le **fanon** exprime les poils que les chevaux ont à l'extrémité du boulet. Ces poils doivent être rares et fins.

12° L'**ergot** est une excroissance cornée de la forme d'un dé à coudre ; il est caché sous le fanon.

Les chevaux communs ont ces parties très-touffues et très-épaisses, ainsi que la peau qui entoure l'extrémité des membres. Les chevaux de race l'ont très-fine.

CORPS.

La **poitrine** a pour sommet le garrot; sa partie inférieure est bornée par le sternum. Elle sera bonne, lorsqu'elle sera cylindrique par la forme que les côtes donnent au corps. Elle doit aussi être haute, large et profonde.

Une poitrine vaste ne sera pas gênée par le mouvement du *diaphragme* (grand muscle aponévrotique qui la sépare du thorax); les poumons y seront à l'aise pendant le travail de la digestion, qui refoule

toujours le diaphragme en avant. Enfin, l'ampleur de la poitrine est une condition positive et nécessaire à la vigueur du cheval.

En résumé, un cheval a une belle poitrine si, du garrot à la région sternale, il y a plus de longueur que de cette partie à terre. Ainsi, un cheval d'une taille de 1 mètre 60 centimètres doit avoir de 85 à 87 centimètres à la première de ces parties, et 73 ou 74 à la seconde. Elle doit dépasser le niveau du coude.

La poitrine *bien descendue* est celle dont nous venons d'indiquer la capacité.

La poitrine *trop loin de terre* ou *trop enlevée* est le défaut contraire à celle qui est bien descendue.

La poitrine *serrée* est celle dont l'*inter-ars* manque de largeur, sans cependant manquer de profondeur par suite de l'obliquité des épaules. Cette conformation appartient souvent aux chevaux irascibles, impressionnables, qui ont du *feu*, du *nerf*, du *moral* et du *brillant;* mais qui s'usent vite, à cause du trop de développement du système nerveux.

La poitrine *petite, étroite,* appartient aux chevaux qui n'ont ni fond ni vigueur, à la *plèbe* de la race chevaline.

On s'assure de l'intégrité de la poitrine, en faisant tousser le cheval, comme nous l'avons expliqué en parlant de la gorge. Nous répéterons que le cheval doit s'ébrouer d'une voix forte et sonore; la toux faible et pénible n'appartient qu'à des chevaux sans valeur.

Le dos, placé entre le garrot et le rein, a pour

base douze vertèbres dorsales. Il sera bien conformé, s'il est court, large et bien musclé, et s'il se trouve un peu au-dessous de la ligne horizontale qui part du garrot à la croupe.

Le dos doit présenter une grande solidité pour résister au poids du cavalier, ou de toute autre charge; mais il doit être suffisamment souple pour amortir les réactions dans la marche.

Le dos *double* est formé par la saillie des muscles qui longent la colonne vertébrale, ce qui produit une ligne saillante. Cette disposition, lorsqu'elle ne provient pas de la maigreur de l'animal, annonce des apophyses épineuses élevées : c'est alors un signe de force et de race.

Le dos *bas* est celui qui est incliné vers l'avant-main ; cette conformation est très-désavantageuse pour les chevaux employés à la selle. Ils sont lourds et se blessent au garrot.

Le cheval *ensellé* a le dos concave : il y a décomposition de force, et conséquemment mollesse et faiblesse.

Le dos de *mulet* est convexe.

Le dos de *carpe* est également convexe ; mais la ligne supérieure du dos est tranchante.

Ces deux dernières défectuosités donnent une grande solidité à la colonne vertébrale ; mais celle-ci manque de flexibilité. Elles sont désavantageuses aux chevaux qui doivent être employés aux allures vives.

Le rein fait suite au dos et s'étend jusqu'à la croupe : c'est le point de centralisation des mouve-

ments de l'*avant-main* sur l'*arrière-main*. Il doit être droit, court et montrer une largeur plus grande que celle du dos. Si on le pince à l'épine dorsale, il doit fléchir : cette souplesse est la preuve du bon état de la santé du cheval, car celui qui est malade a le rein raide.

On mesure le rein en plaçant le petit doigt sur la dernière côte et le pouce sur la pointe de la hanche: moins cette dimension sera grande, plus le *rein* sera solide. Comme le dos, le rein peut être double ; il en résulte des conséquences identiques.

Le rein *mal attaché*, *concave*, *bas* ou *mou*, est dénué de force. Il offre une *dépression* près du dos, ou une *convexité* à l'endroit où il se joint à la croupe.

Le rein *long*, *étroit* ou *faible*, rend le cheval susceptible de graves accidents, entre autres ce qu'on appelle les *efforts de rein;* il manque complètement d'aisance. Dans la marche, le cheval berce la croupe: c'est un animal qui ne peut ni porter un fardeau, ni le traîner.

Les **côtes** doivent être bien cerclées, pour que les viscères abdominaux et respiratoires aient de l'espace. De leur degré d'écartement, de courbure et de longueur dépend la capacité de leur cavité. Cette conformation se remarque sur les chevaux qui ont du fond.

Les côtes *plates* indiquent un cheval sans vigueur et, par conséquent, une poitrine étroite.

Les **flancs** sont appelés, à juste raison, le *miroir de la poitrine,* parce que la régularité de leurs mouvements assure celle de la respiration ; ils apparaissent entre la dernière côte et la hanche.

Les flancs doivent être pleins, courts et sans dépression. Leur brièveté, due à l'élévation et au cintre plus prononcé des dernières côtes sternales, indique une poitrine profonde.

Le cheval est *efflanqué*, quand ses flancs sont *creux* ou *cordés ;* c'est l'indice d'un défaut de capacité dans l'abdomen.

Le flanc *cordé* semble être traversé diagonalement, de la pointe des hanches au ventre, par une espèce de corde.

Le flanc est *retroussé*, quand il y a rétraction à sa partie inférieure, près de la région du ventre.

Le flanc *levretté* est le défaut ci-dessus poussé à l'extrême : cette partie de l'animal a l'apparence du ventre d'un chien levrier.

Les chevaux qui ont les flancs défectueux mangent peu et se nourrissent très-mal ; il y a une remarque extraordinaire à faire sur les animaux ainsi conformés : la plupart sont pleins de feu et d'ardeur, ce qui amène promptement la ruine complète de leur organisme. C'est un *feu de paille*, dit-on, et ils sont bientôt sur le *flanc*, ajoute-t-on encore.

On dit qu'un cheval est *court d'haleine* ou *souffleur*, lorsqu'il reste longtemps essoufflé après une course rapide ; ses flancs battent très-vite. Il est vrai que les mouvements du flanc s'accélèrent quand le cheval travaille ; mais cette accélération doit promptement cesser au repos. Si elle continue, c'est un indice de souffrance ou de maladie.

Le ventre, qui fait suite aux flancs et à la poitrine et qui correspond aux parties inférieures de

l'abdomen, a pour base une enveloppe fibreuse et musculeuse qui ne doit pas dépasser le cercle formé par les côtes. Il doit être arrondi et suffisamment développé, pour que les viscères digestifs y soient à leur aise.

Le ventre ne doit pas tomber, et la chose n'arrivera pas en donnant au cheval des aliments nutritifs, tels que le foin et le grain. Mais si l'on nourrit le cheval grossièrement, il lui faudra nécessairement une plus grande quantité d'aliments, qui distendront la masse intestinale ; dès lors, les intestins deviendront plus gros et le ventre plus volumineux. Ce n'est pas tout encore : ces gros intestins refouleront le diaphragme sur la poitrine, et les poumons seront gênés, tandis que ce poids anormal disposera le cheval à être *ensellé*.

Le ventre de *vache* se dit du cheval qui a le ventre trop volumineux. Il offre les inconvénients signalés ci-dessus ; en outre, le cheval est gros mangeur et impropre aux allures rapides.

Le ventre à *boyaux étroits* indique un cheval qui a les flancs *levrettés*.

Le **fourreau** sert d'enveloppe au *pénis* ; il doit être développé et bien attaché.

Le **pénis** doit être gros et sortir facilement pour uriner. Les chevaux communs ont le pénis petit.

Les **bourses**, chez le cheval entier, doivent être lisses, minces et souples au toucher.

Les **testicules** doivent être sans adhérences. (Le cheval hongre est celui qui a été privé de ses testicules, à la suite de l'opération de la castration.)

ARRIÈRE-MAIN.

La **croupe** fait suite au rein ; elle est limitée sur les côtés par les hanches et la cuisse, et postérieurement par la queue.

La croupe remplit un rôle important dans l'impulsion de la masse en avant. Elle doit être aussi longue que possible, se rapprocher de l'horizontale, et être large d'un côté à l'autre. Sa longueur se mesure de la hanche à la pointe de la fesse. Les chevaux propres à la cavalerie ont ordinairement la croupe un peu inclinée, quoique longue ; cette direction est avantageuse pour le liant des mouvements. Quant à la croupe trop horizontale, ressemblant à celle de certaines vaches, elle est peu favorable au *rassembler* et à la *progression*. Enfin, une croupe n'est jamais trop longue. En effet, destinée par la nature à redresser l'*avant-main* sur l'*arrière-main*, sa longueur augmente le bras de levier que forme sa charpente osseuse. Elle doit être fournie de muscles résistants ; malheureusement, cette masse musculaire se développe moins facilement sur cette partie qu'aux épaules.

Au moment du départ au trot, la croupe doit s'abaisser un peu ; c'est un signe de franchise. Si le cheval élève la croupe ou voûte les reins, il trahit son manque d'énergie, et souvent des souffrances inrieures.

La croupe longue, tendant à être horizontale, est un caractère de distinction. Celle qui offrira sur sa

surface des interstices musculaires se dessinant bien, accusera un cheval fort et vigoureux.

La croupe *courte* est le défaut d'un animal long dans sa ligne dorsale et lombaire.

La croupe *coupée*, *basse* et *en pupitre*, est le même défaut que ci-dessus porté à l'extrême ; elle va en s'abaissant d'avant en arrière.

La croupe *avalée* signifie l'obliquité très prononcée de la croupe.

Ces croupes manquent de force, parce que l'attache des muscles sur la cuisse n'est pas assez perpendiculaire pour agir avec puissance. C'est le fait des races communes et faibles.

La croupe *étroite* est celle qui a peu de largeur d'une hanche à l'autre et, en outre, les défectuosités indiquées ci-dessus lui sont propres.

Cette croupe appartient aux races chétives et déchues ; elle n'a aucune puissance d'impulsion en avant. Le cheval est serré du derrière et, en marchant, il se *coupe* et s'*entretaille* les parties inférieures des membres.

La croupe *double* provient de la prédominance des muscles latéraux. Elle appartient aux gros chevaux communs de trait, aux *Boulonnais* surtout. L'action musculaire est plus lente et le cheval se berce en marchant ; néanmoins, il ne perd rien de sa force.

La croupe de *mulet* est tranchante dans son milieu. Cette conformation n'influe pas sur ses qualités, si les muscles sont fermes, rigides et forts sous peu de volume : c'est le propre des chevaux de

montagne ; elle n'a qu'un défaut, c'est de déplaire à l'œil.

Le *cul-de-poule* est un amas de graisse à la naissance de la queue.

La **queue** est formée par les coccygiens. Pour être *belle*, elle doit être fortement attachée en haut de la croupe et suivre l'horizontale de cette partie ; le tronçon doit opposer de la résistance quand on le soulève.

Les crins doivent garnir la queue dans toute sa longueur et être fins, soyeux, ondulés, surtout chez les chevaux de race. Ceux-ci et tous les chevaux très-énergiques portent la queue *en trompe*, comme un panache.

Les chevaux à croupe *courte*, *coupée*, *basse*, *en pupitre* et *avalée*, ont toujours la queue attachée trop bas et des crins grossiers.

Aux particularités des *robes*, nous apprendrons ce qu'on entend par queue *entière*, *raccourcie*, *coupée*, *écourtée*, *courte*, *en catogan*, *anglaisée*, *niclée*, *en balai* et *de rat*.

Les **hanches** sont formées par la pointe des ilions. Elles ne doivent pas se confondre ou plutôt se couler avec la croupe et le rein ; celles qui seront larges, c'est-à-dire qui auront *une longueur de tête*, seront bien conformées. Cette largeur s'entend d'une côte à l'autre.

Le cheval est *cornu* lorsque les hanches sont trop saillantes. Cette défectuosité n'est désagréable qu'à la vue, puisqu'elle favorise l'action musculaire.

Les hanches *rondes* sont celles qui ne s'aperçoivent pas.

Les hanches *coulées* disparaissent totalement sous les muscles de la croupe. Ces deux défectuosités indiquent un manque complet de force.

Le cheval *éhanché*, ou *épointé*, a une hanche plus basse que l'autre. L'animal a nécessairement moins de force et de grâce dans cette partie.

Les juments ont ordinairement les hanches plus larges que les chevaux. C'est avantageux chez celles que l'on destine à la reproduction.

L'**anus** est formé par l'orifice extérieur du *rectum*. Ce sphincter musculeux doit être bien roulé, bien fermé, bien saillant et petit.

Les chevaux communs l'ont souvent ouvert; c'est un signe de faiblesse. Chez les vieux chevaux, il se retire et s'amoindrit.

La *vulve*, chez la jument, est constituée par une fente verticale située au-dessous de l'anus, c'est l'orifice externe de l'appareil génital et urinaire.

Le **périnée** est l'espace compris entre les fesses et les cuisses, depuis l'anus jusqu'aux organes génitaux; il correspond à une grande partie du canal de l'urèthre. La peau du *périnée* est fine et dépourvue de poils.

Le **raphé** est la ligne saillante qui divise verticalement le périnée.

Les *membres postérieurs* ou *abdominaux* comprennent :

1° La **cuisse** a pour base l'os du fémur caché, comme le bras, par des masses charnues, qui constituent sa force et sa beauté. Elle doit être inclinée d'arrière en avant.

L'excès des muscles avec interstices musculaires, dans cette partie, n'est jamais un défaut. On dit alors que le cheval a un *beau carré de derrière* et que la cuisse est *bien descendue*. Il faut que ces muscles tombent sur un plan vertical abaissé du sommet des hanches.

La face interne, nommée *plat de la cuisse*, doit présenter une séparation tranchée avec la jambe qui fait suite ; chez les chevaux de race, cette séparation est visible sous la peau.

La cuisse de *grenouille*, ou *plate*, manque de muscles et conséquemment de force : le cheval est *mal gigotté*.

La face interne de la cuisse est longée par une veine saillante nommée *saphène*.

2° **Les fesses** forment la partie postérieure des cuisses; la pointe des fesses correspond aux ischiums. Ces deux pointes doivent être éloignées l'une de l'autre, pour que le cheval soit *ouvert du derrière*.

Les fesses doivent avoir des muscles bien descendus, proéminents, longs, fermes et énergiques, car ils sont aussi les agents moteurs de la machine animale. Dans ces conditions, le cheval sera *bien culotté*.

La fesse *coupée* est celle dont les muscles ne descendent pas assez près du jarret, comme pour se confondre avec lui. Il y a alors une dépression musculaire qui se remarque facilement.

La fesse à *raie de misère* est celle dont les muscles sont partagés en deux, du côté externe, par un large

sillon. Cette défectuosité se remarque chez les chevaux qui ont souffert et qui sont vieux ou épuisés.

Le cheval *mal culotté,* ou *sans culotte,* n'a pas de muscles et pas de force. Ce cheval n'a pas de *chasse.*

3° Le grasset a pour base la rotule ; il est situé à la partie inférieure de la cuisse.

Le grasset est bien conformé lorsque la rotule et les muscles qui l'entourent forment une saillie bien accusée sous la peau. Il doit être près du ventre, mais en dehors ; car s'il touche l'abdomen, c'est un indice que la cuisse n'est pas assez oblique.

On appelle *pli du grasset* le repli de la peau qui semble unir le membre postérieur à l'abdomen.

Le grasset est exposé aux luxations de la rotule, à la suite d'efforts ou d'une grande distension en arrière de la jambe. On doit donc veiller à sa belle et forte conformation.

4° La jambe, formée par le tibia et son péroné, s'étend de la cuisse au jarret ; elle doit être, comme l'avant-bras, fortement musclée, longue et inclinée en arrière, pour que le cheval ait de la force et de la vitesse.

En arrière et extérieurement, on doit distinguer dans la jambe les tendons *fléchisseurs* et *extenseurs* du canon et du pied. Ces tendons doivent participer de la force et de la résistance qu'on demande à ceux-ci.

Les jambes en *fuseaux* sont celles qui ont les muscles et les tendons peu développés ; c'est un signe certain de la faiblesse de cette partie.

5° Le mollet est situé à la face externe de la jambe. Il doit être bien descendu et former un renflement à interstices musculaires.

Les tendons au-dessous du mollet doivent être apparents et suivre les contours du jarret.

6° Le jarret, ressort le plus puissant de la locomotion, est le centre des mouvements de tous les rayons du membre postérieur, et comme il joue un grand rôle dans la progression, il doit être solidement établi pour soutenir l'action des muscles de l'arrière-main, tout en résistant à la réaction produite par les allures rapides.

Le jarret est formé par les six os *tarsiens :* quatre sur deux rangées, entre l'os de la jambe et l'os du canon. Le *calcanéum* est en arrière et l'*astragale* en avant.

Ces différents os font une articulation à *charnière parfaite*, ouverte à 45 degrés, dont la solidité est extrême à cause des ligaments et des tendons qui y aboutissent.

Le jarret doit être *large*, vu de profil ; *épais*, vu antérieurement ; *sec* et *évidé*, vu de face. Il sera *sec*, si les éminences osseuses sont accentuées ; *évidé*, si les cordes constituées par les tendons qui passent sur le *calcanéum* sont détachées. Enfin, il doit y avoir un *vide* entre ces cordes et l'extrémité inférieure du tibia. Quant au *pli*, qui se trouve à la face antérieure et au sommet de l'angle, lorsque le jarret se ferme, il ne doit pas être empâté ; il en est de même de tout le jarret en général ; c'est-à-dire que la peau qui le recouvre doit sembler *faire corps* avec lui.

La largeur du jarret provient de la longueur du *calcanéum*.

Le jarret *droit* a l'os désigné ci-dessus trop court.

Cette conformation donne au cheval de la *détente ;* il devient susceptible de grande vitesse ; mais on l'arrête difficilement et les réactions sont dures.

Le jarret *coudé* est celui dont l'angle a moins de 45 degrès.

Ce jarret rend le cheval propre au service de manège ; il a du brillant, des allures douces et peu de vitesse.

Le jarret *étroit,* ou *étranglé*, a le calcanéum court et, de plus, son attache avec le canon est resserrée. Il y a impuissance de pulsion.

Le jarret *mou* est celui dont l'articulation n'est pas d'aplomb. Il y a vacillement dans la marche ; le jarret du cheval *flageole* pendant l'*appui*.

Pour terminer, ajoutons que le jarret doit se plier facilement et se détendre franchement et énergiquement.

Les considérations physiques données pour la partie inférieure des membres antérieurs, s'appliquent entièrement à celles des membres postérieurs. Seulement, les canons postérieurs sont plus longs et plus cylindriques. Enfin, la *châtaigne* de la jambe est plus petite que celle de l'avant-bras.

CHAPITRE V.

DU PIED.

Le Pied est la partie de chaque membre qui repose à terre.

Étudions-le dans ses parties constituantes et dans

ses fonctions, puis nous dirons quelques mots des *fers* et de la *ferrure*.

ANATOMIE DU PIED.

L'Anatomie du pied mérite également d'être connue ; car l'animal qui n'a pas de bons pieds, le cheval surtout, ne peut rendre de bons services.

Le pied est divisé en parties *contenues* et en parties *contenantes*.

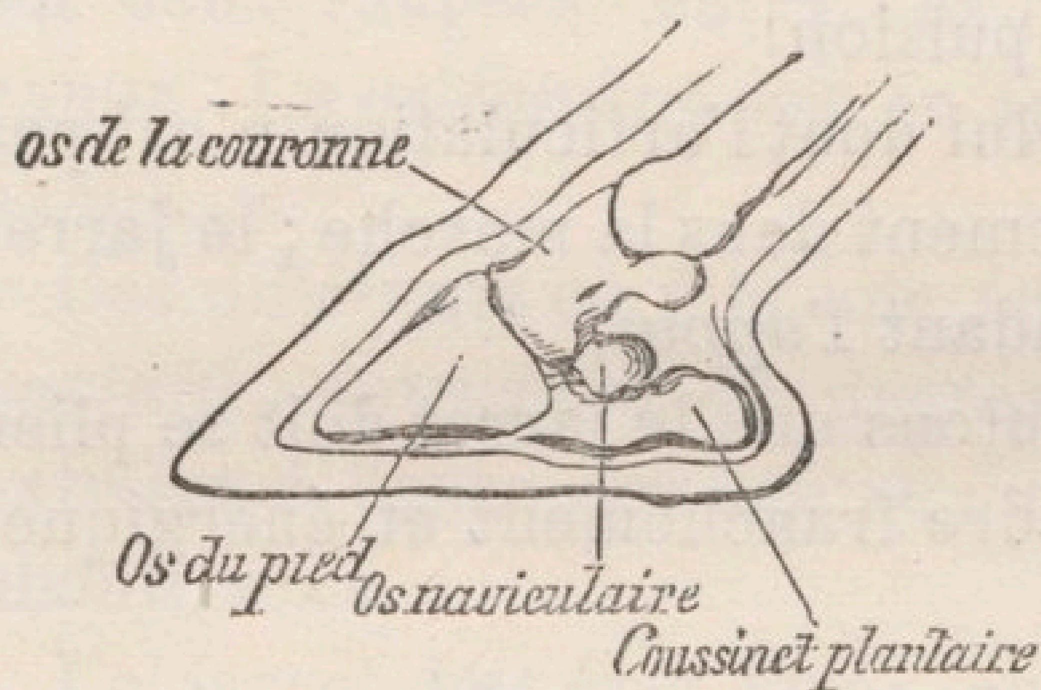


Fig. 41

Les Parties contenues comprennent, comme la gravure (fig. 41) nous l'apprend :

L'*os du pied*, qui modèle la forme du sabot. Cet os s'articule *supérieurement* avec l'os de la *couronne*, et *postérieurement* avec l'os *naviculaire*, que nous allons décrire ci-après.

(Ces trois os sont entourés de ligaments, de cartilages protecteurs, de tendons *fléchisseurs* et *extenseurs*, qui forment une espèce de bandage de consolidation à ces diverses articulations. Cet ensemble est entretenu, *huilé*, par des capsules synoviales.)

Le *petit sésamoïde*, ou *os naviculaire*, est placé transversalement et postérieurement à l'*os du pied :* il sert à recevoir un tendon nommé *perforant* et à l'écarter de son point d'attache, pour lui donner plus d'*élasticité*, et aussi pour augmenter son *bras de levier*.

Le *coussinet plantaire* est placé sous le *perforant :* c'est un tissu adipeux, d'une substance fibreuse et mollasse, qui sert de coussin à la face plantaire du pied, de manière à annuler la dureté des corps qui pourraient endolorir cette partie.

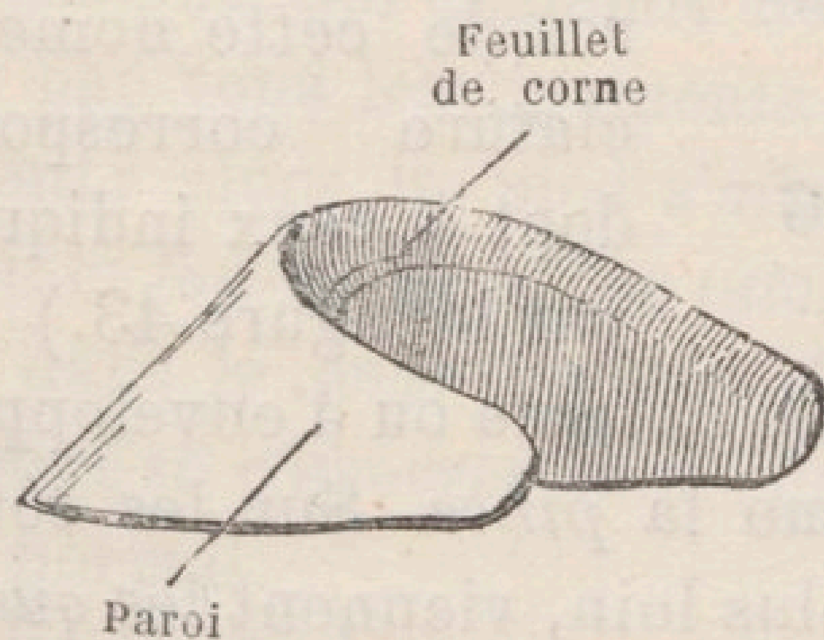


Fig. 42.

Le *tissu réticulaire* sert à la nutrition de la corne ; il est composé de lames longitudinales logées entre l'os du pied et l'ongle. Ainsi qu'on le voit dans la gravure (fig. 42), elles s'engrènent dans les *feuillets de la corne,* à la face interne de la *paroi.* Ce tissu porte le nom de *chair cannelée;* c'est elle qui unit l'os du pied à la corne.

La *chair du bourrelet* est un tissu velouté et mou qui est placé à la partie supérieure de la *paroi ;* sa fonction consiste à nourrir la *corne* et à réunir le bord supérieur de celle-ci à la *couronne.*

La chair de la *sole* et de la *fourchette* est de la même nature que le *bourrelet* de chair ; chacune d'elles nourrit et protége la partie du pied qui porte son nom.

Les Parties contenues comprennent : le *sabot,* ou *ongle,* dont la forme est celle d'un ovale tronqué du haut en bas et d'arrière en avant.

8.

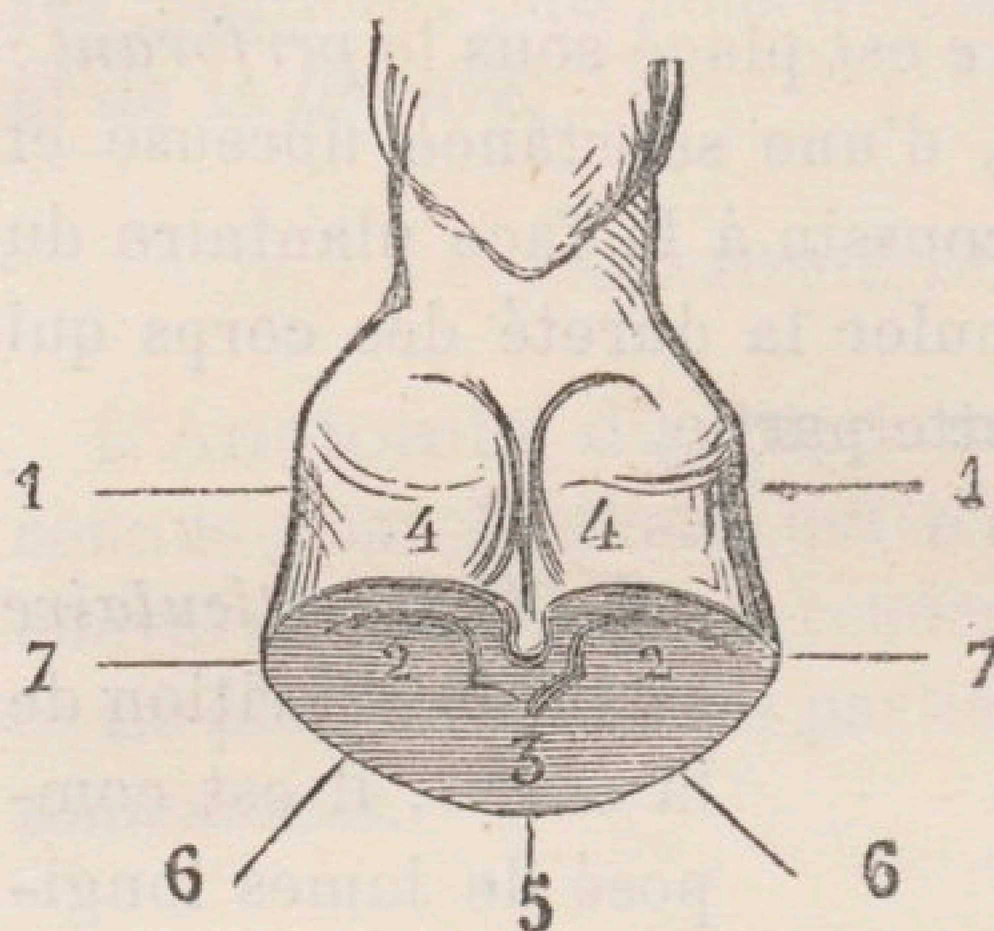


Fig. 43.

On distingue dans le sabot : 1° la *paroi*, 2° la *sole*, 3° la *fourchette*, 4° les *talons*, 5° la *pince*, 6° les mamelles et 7° les *quartiers*. (Les numéros de cette nomenclature correspondent à ceux indiqués par la figure 43.)

La paroi sert de muraille externe ou d'enveloppe; sa partie antérieure forme la *pince*. Sur les côtés sont les *mamelles;* puis, plus loin, viennent les *quartiers,* qui sont suivis par les *talons;* ces derniers se recourbent en dedans de la face plantaire et servent d'*arcs-boutants* à la *fourchette,* qui doit conserver la forme d'un V allongé. La pointe du V est tournée vers la *pince* et les deux branches vers les *talons,* où elles vont s'unir pour tenir les *arcs-boutants* écartés.

La *sole* forme l'extrémité de la surface plantaire; elle est voûtée. Cette partie concave, qui reçoit à son échancrure la fourchette, est moins épaisse au centre que vers les bords qui s'unissent à la paroi, afin de pouvoir s'abaisser plus facilement lors de l'*appui* de la masse, pour supporter le poids du cheval.

Les pieds de devant sont plus évasés que ceux de derrière, et les talons sont moins forts et moins écartés que ceux de derrière, contrairement à l'opinion généralement professée.

FONCTIONS DU PIED.

Dans les **fonctions du pied**, l'ongle a une propriété élastique qui diminue graduellement de la pince aux parties postérieures; d'où il résulte qu'au moment où l'*appui* a lieu sur l'*os du pied*, celui-ci descend un peu et cherche à avancer vers la *pince*. Dans ce mouvement, qui demande de l'élasticité, il est soutenu par tous les ligaments et cartilages qui l'entourent; alors le pied s'affaisse légèrement, et la *paroi*, la *fourchette* et les *talons* se dilatent assez, afin que, dans le *lever* du membre, les mêmes parties puissent se resserrer sans effort pour revenir à leur état normal.

L'élasticité de la corne est d'autant plus urgente que, si elle restait toujours serrée et comprimée sur elle-même, les principes qui sont nécessaires à sa nutrition ne pourraient s'infiltrer dans les tissus. Cet état de choses rendrait forcément la corne sèche et cassante, tandis que les talons tendraient à se resserrer; ce qui occasionnerait une affection grave, qui fait presque toujours boiter le cheval.

PIED BIEN CONFORMÉ.

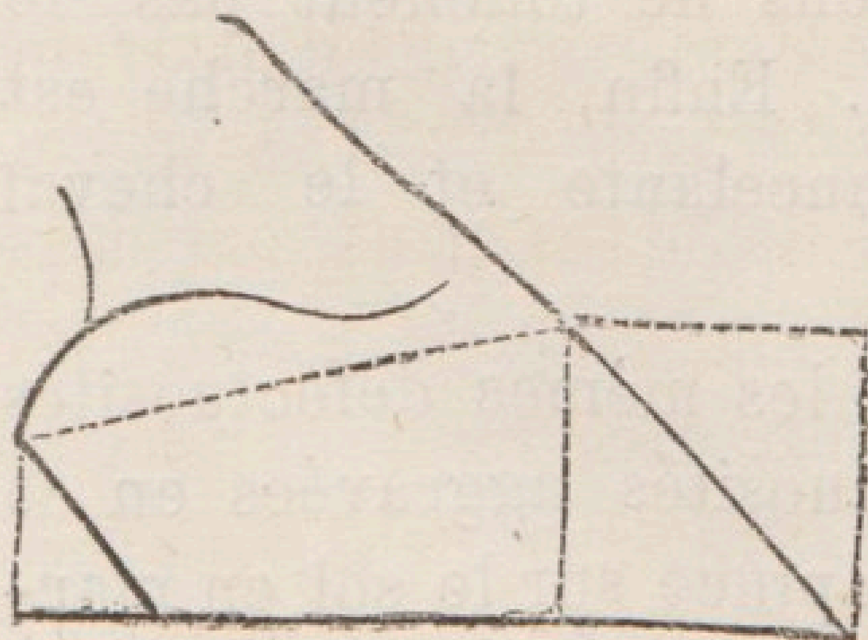


Fig. 44.

Le Pied bien conformé (fig. 44), doit être dans une proportion relative à l'ensemble du cheval; la paroi doit former avec le sol un angle de 45 degrés; s'unir intimement à sa partie supérieure

avec la couronne et dépasser la *sole* à son bord inférieur.

La *surface du pied* sera lisse, vernissée, unie et luisante, par le *gluten* qui recouvre la corne. Celle-ci ne doit avoir aucune rugosité sur la face externe de la paroi. Enfin, la *corne* sera résistante, élastique et assez épaisse pour que les tissus qu'elle entoure soient protégés.

La *voûte* sera concave, sans excès, de manière que la sole ne porte pas à terre lors de l'*appui* du membre.

La *fourchette* sera développée.

Les *talons* seront arrondis et ouverts ; c'est-à-dire que les arcs-boutants seront évidés de manière à éviter le rapprochement des talons.

PIED DÉFECTUEUX.

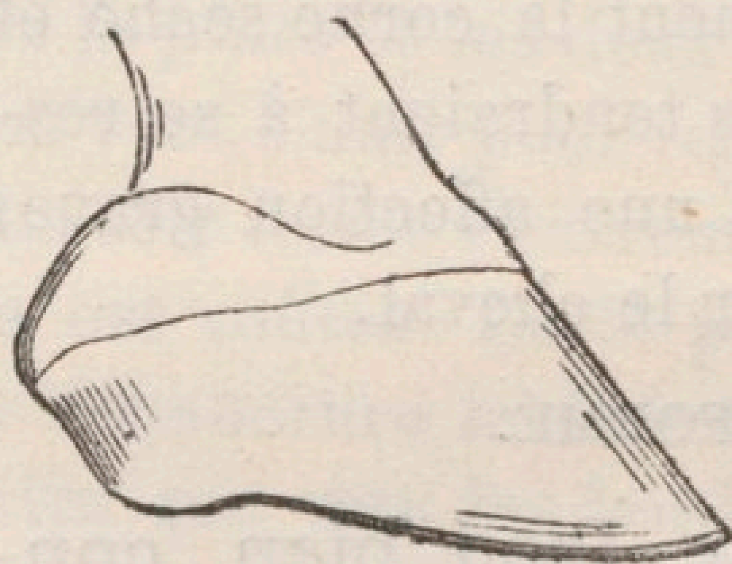
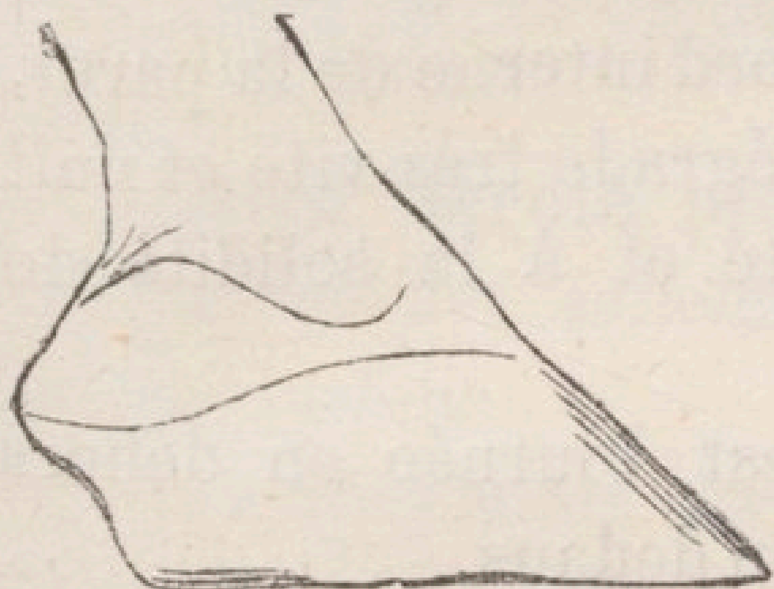


Fig. 45.

Le Pied pinçard (fig. 45), est celui dont l'appui ne se fait qu'en pince, par suite du manque d'obliquité de la couronne à la pince; les talons ne touchent pas le sol. Enfin, la marche est chancelante et le cheval butte souvent.

Le Pied rampin offre les mêmes défectuosités que le pied pinçard; défectuosités aggravées en ce sens que le cheval traîne la pince sur le sol en marchant.

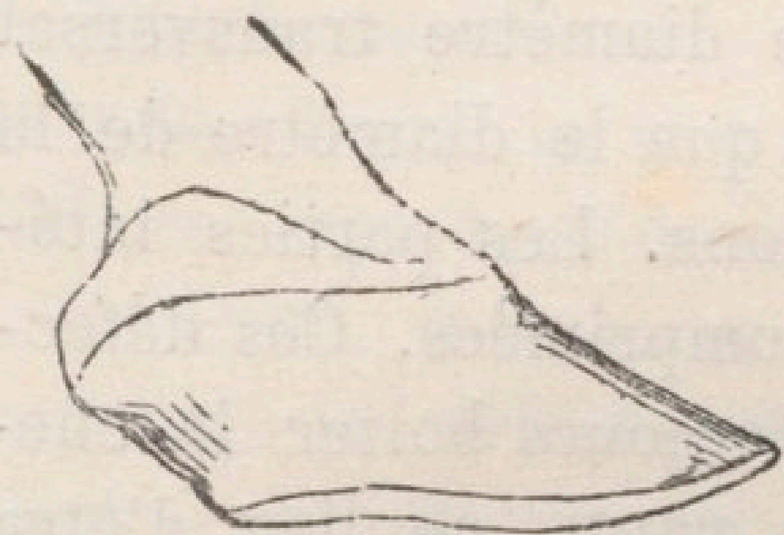
Le **Pied bot** est la défectuosité du pied rampin portée à l'excès.


Fig. 46. — Pied plat.

Le **Pied plat** (fig. 46), a son appui en talons, à cause de l'excès d'obliquité de la pince. La voûte est trop abaissée ; il y a tiraillement des tendons *fléchisseurs*, et la sole se meurtrit lorsque le cheval marche sur un terrain pierreux ou inégal.

Cette défectuosité se remarque chez les chevaux qui ont la corne trop grasse, ce qui la dispose à s'évaser ; ensuite, elle ne peut retenir les clous des fers d'une façon convenable.

Le **Pied mou et gras** a la corne moins consistante que celle du pied plat, de sorte que les fers se détachent très-facilement. Cependant, si la voûte de la sole est élevée, en donnant à ce pied des fers très-légers, le cheval est susceptible de rendre de meilleurs services que celui qui a le défaut précédent.


Fig. 47. — Pied comble.

Le **Pied comble** (fig. 47), a la sole qui dépasse le niveau plantaire de la paroi. Lorsque cette défectuosité est extrême, le cheval est presque impropre à tout service.



Fig. 48.
Surface inférieure du pied panard.

Le **Pied panard** (fig. 48) a *son appui* sur le bord interne de la paroi, qui alors se dégrade très-vite et nuit à la régularité et à la solidité de l'appui.

La pince est tournée en dehors et les talons en dedans.

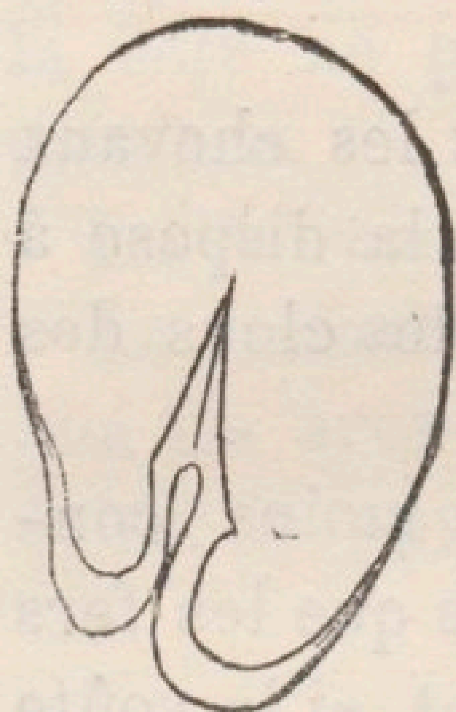


Fig. 49.
Surface inférieure du pied cagneux.

Le **Pied cagneux** (fig. 49) offre le défaut opposé au pied panard. L'*appui* se fait sur le bord externe, et cette partie de la paroi souffre des mêmes inconvénients.

La pince est tournée en dedans et les talons en dehors.

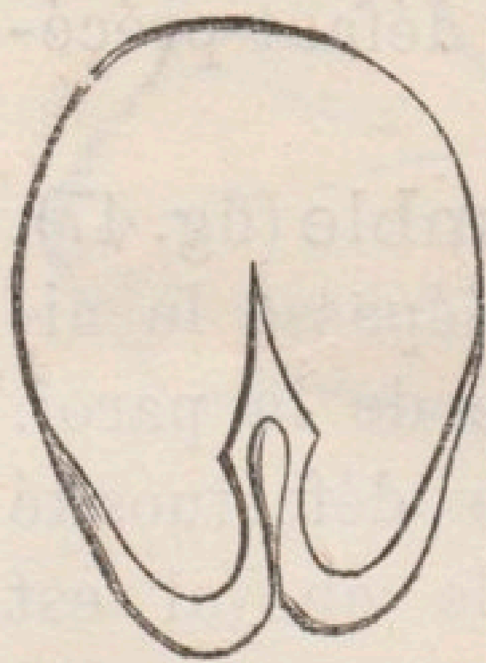


Fig. 50.
Surface inférieure du pied encastelé.

Les **Pieds encastelé, étroit et à talons serrés** (fig. 50) sont des pieds dont le diamètre transversal est plus petit que le diamètre de la pince aux talons. Les parties intérieures sont comprimées. Ces défectuosités font toujours boiter le cheval. Enfin la paroi, au lieu d'être oblique à la pince, est verticale ; de sorte que le sabot est aussi élevé en talons qu'en pince.

La fourchette est dure et s'atrophie quelquefois. Quant aux quartiers, comme ils sont très-élevés et très-resserrés, ce défaut fait qu'ils se terminent en biseau.

Le **Pied cerclé** présente des bourrelets circulaires de cornes échelonnés sur la paroi, et même des dépressions.

Ces défectuosités arrivent à la suite d'affections survenues à la corne et quelquefois d'un changement d'alimentation au printemps. Le mal n'est pas grand, si l'ongle ne se resserre pas sur les tissus intérieurs.

Le **Pied trop petit** manque de volume ; il est prédisposé aux claudications, en raison de l'étroitesse de la boîte cornée. Enfin, si cette défectuosité s'aggrave parce que les quartiers ou les talons se resserrent, le cheval boite et le pied devient *pinçard*.

Le **Pied trop grand** est celui qui pêche par trop de volume ; il rend la marche lourde et le cheval maladroit.

Le **Pied à talons bas** a la pince trop inclinée ; mais si l'*appui* qui est rejeté sur les talons se fait sans que la voûte soit trop abaissée, et sans qu'elle se heurte au sol, la défectuosité n'est pas trop grande. Dans le cas contraire, il survient des *bleimes ;* le pied est douloureux et la marche pénible.

Le **Pied à talons hauts, à voûte creuse,** constitue la défectuosité opposée aux talons bas ; l'*appui* se fait en pince.

Le **Pied massif** a la corne trop épaisse ; elle se fend, se resserre et comprime les parties intérieures du pied.

Le **Pied maigre** a la corne trop mince; elle éclate et se fend, ce qui rend le cheval souvent indisponible.

Le **Pied dérobé** est celui qui a subi les dégradations à la corne que nous venons de signaler en parlant du pied massif et du pied maigre; la paroi ne peut plus recevoir de clous sur certaine partie, et l'attache des fers devient presque impossible.

Dans cette étude du pied, nous n'avons donné que les gravures nécessaires; car les défectuosités que nous signalons se rapportent les unes aux autres, de telle sorte qu'un défaut en fait connaître un autre. Quant aux affections qui attaquent le pied, nous les verrons à l'article des maladies.

CHAPITRE VI.

DES TARES ET BOITERIES.

Les tares sont des imperfections survenues aux membres par accident ou par usure. (Tares, en arabe *tarrah*, veut dire à rejeter.)

Les causes prédisposantes des tares sont les défauts de conformation venant de mauvais aplombs ou de proportions défectueuses.

En effet, un cheval *trop droit sur ses membres* ou ayant les *jarrets coudés*, etc., aura ses abouts articulaires refoulés irrégulièrement; il en résultera nécessairement des déchirures du *périoste*, par où s'épanchera le suc osseux qui s'ossifiant, forme les exostoses.

Les chevaux du Nord sont plus sujets que ceux du Midi à l'accroissement anormal des éminences osseuses. Ces tumeurs sont aussi quelquefois le résultat d'une prédisposition que ces animaux tiennent de leurs parents.

La nourriture y apporte aussi beaucoup d'influence; car on a remarqué qu'un cheval nourri au sec et à l'avoine a les membres plus sains que celui laissé au pâturage.

L'un et l'autre peuvent avoir des tares osseuses; mais le premier, qui a la fibre musculaire plus dure, le système osseux plus dense, verra ses tares se développer moins facilement que chez le cheval commun et lymphatique.

Le siége des exostoses a presque toujours lieu près des articulations et des points d'attache des ligaments articulaires. Il en est de même des épanchements de la *synovie*, qui forment les tumeurs *molles*. Cela provient des contractions brusques des muscles *extenseurs* et *fléchisseurs* et des efforts des *capsules synoviales*.

Les chevaux de trait y sont d'autant plus sujets, qu'ils font presque continuellement de violents efforts musculaires.

Les chevaux de selle arrivent aux mêmes infirmités par des arrêts brusques, violents ou en sautant des fossés et des haies.

Ces saccades réagissent sur les éminences osseuses; le *périoste* s'enflamme, la *synovie* s'épanche et la tare commence.

Les tares sont d'autant plus préjudiciables,

qu'elles attaquent le principe mécanique de la locomotion.

Celles qui sont le plus à craindre viennent aux abouts articulaires ; elles nuisent aux mouvements qu'elles limitent, en entravant plus ou moins le jeu des articulations.

On distingue deux sortes de tares: les tumeurs *molles* et les tumeurs *dures* ou *osseuses*.

Pour ces dernières, il faut avoir une grande connaissance de la position qu'elles occupent si l'on ne veut pas se tromper.

Nous espérons qu'avec le secours de nos gravures, ceux qui étudieront les tares sur cet ouvrage ne pourront pas s'y méprendre, ainsi que le font beaucoup de soi-disant connaisseurs, qui trouvent peu de chevaux sains du jarret, parce qu'ils ne se rendent pas compte des saillies osseuses qui doivent exister sur cette partie du membre. En effet, ces saillies, qui remplissent leur but en donnant du relief et de l'attache aux muscles, ne deviennent tares que lorsqu'elles prennent un développement anormal; c'est-à-dire quand elles arrivent à gêner les mouvements des articulations.

Enfin, les tares osseuses sont encore dangereuses lorsqu'elles se produisent près du passage des tendons, parce qu'elles les déchirent.

Les tumeurs molles, bien moins dangereuses, ne sont pas moins dommageables aux articulations; puis cet épanchement anormal de synovie se fait aux dépens du graissage nécessaire aux abouts articulaires. D'un autre côté, il se dépose souvent dans ces

tumeurs, surtout au boulet, des principes qui les durcissent.

Ajoutons encore que les tares, en général, surtout les tumeurs osseuses qui arrivent dans le jeune âge et qni s'arrêtent sans détruire l'harmonie des mouvements, sont souvent peu préjudiciables au travail. Elles ne sont nuisibles que lors de la vente de l'animal.

Nous ne pouvons trop recommander l'étude des tares, étude à laquelle nous avons apporté tous nos soins, car nous comprenons trop bien toute son importance.

TUMEURS MOLLES.

Les tumeurs *molles* sont le résultat de la distension de la petite *poche*, ou *capsule*, qui contient la *synovie*.

Cette humeur, sécrétée dans ces conditions, devient alors très-mauvaise ; elle se trouble, se mélange à d'autres liquides impurs, si bien que l'huile nécessaire au jeu des articulations ne remplit plus exactement ses fonctions, et les tares connues sous le nom de *molettes*, de *vessigons*, de *capelets*, et enfin le *nerf-férure*, ou *tendon-féru*, se déterminent aux membres.

Quoique nous n'ayons pas fait figurer sur notre dessin le cheval *bouleté*, il sera facile de se rendre compte de cette défectuosité par comparaison.

Ces grosseurs anormales font alors le pourtour de l'articulation du boulet, deviennent indurées, et cette articulation est déviée.



Fig. 51.

Les molettes (fig. 51) viennent au boulet ; leur volume est très-variable. En vieillissant, elles se durcissent, par suite de l'exhalation d'humeur plastique, laquelle les mêle à la synovie qui s'infiltre également de matière calcaire. Alors se produit le phénomène de la *bouleture;* c'est-à-dire que les rayons osseux du boulet sont portés en avant.

Les molettes que nous donnons sur cette gravure s'appellent *tendineuses*, parce qu'elles sont remontées entre le canon et les tendons ; souvent même ces molettes vont jusqu'au genou : elles sont alors *soufflées*.

Les molettes *doubles* ou *chevillées* sont celles qui se montrent des deux côtés de l'articulation du boulet et au-dessus, à la partie interne et externe du membre.

La molette *simple* ne vient que sur un des côtés du membre.

Ces tares sont du reste faciles à reconnaître, puisqu'on les distingue à l'extérieur, à l'œil nu, sans avoir besoin de les toucher.

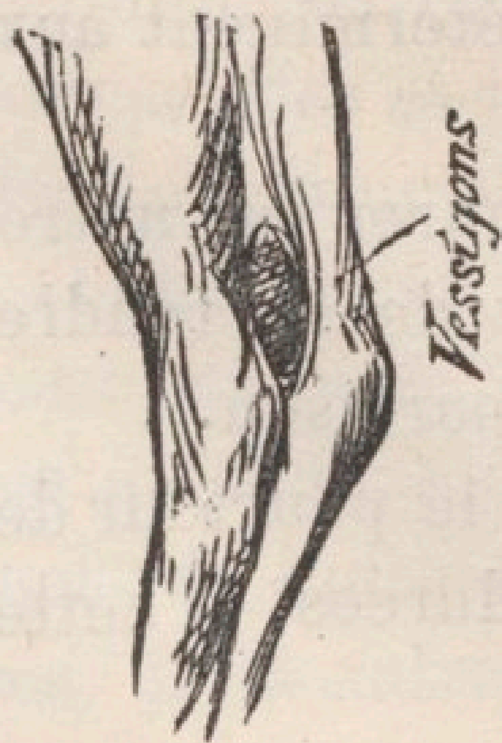


Fig. 52.

La figure 52) désigne parfaitement l'emplacement des vessigons, qui se développent soit à la face interne, soit à la face externe du jarret, et souvent des deux côtés. Lorsqu'ils s'étendent sur la face antérieure, on les confond avec la *varice*. Le vessigon provient souvent de

la surabondance de la sécrétion synoviale chez les jeunes chevaux. Cette tare disparaît quelquefois avec l'âge. Mais lorsqu'elle est produite par les causes définies ci-dessus, c'est toujours une altération grave qui survient au jarret, puisqu'elle détruit la régularité des surfaces articulaires de cette partie si importante pour la pulsion de la masse animale.

Les **capelets** (fig. 53) sont des tumeurs mouvantes qui sont situées à la pointe du *calcanéum*. Quand ils ne sont dus qu'à l'épaississement de la peau, à la suite d'une extravasation synoviale dans le tissu cellulaire, cette tare n'est pas dangereuse. (Son plus grand défaut est de déplaire à l'œil). Mais quand les *capelets* proviennent du fait qui occasionne les *molettes indurées*, c'est une affection grave, puisqu'elle provoque des boiteries, boiteries provenant de l'irritation que cette tare produit sur le tendon qui passe sur cette partie.



Fig. 53

Dans le premier cas, cette tare est *boursouflée*, et quand on la presse, elle s'étend sur les côtés latéraux ; enfin, elle est mouvante.

Dans le deuxième cas, l'épanchement latéral n'a pas lieu.

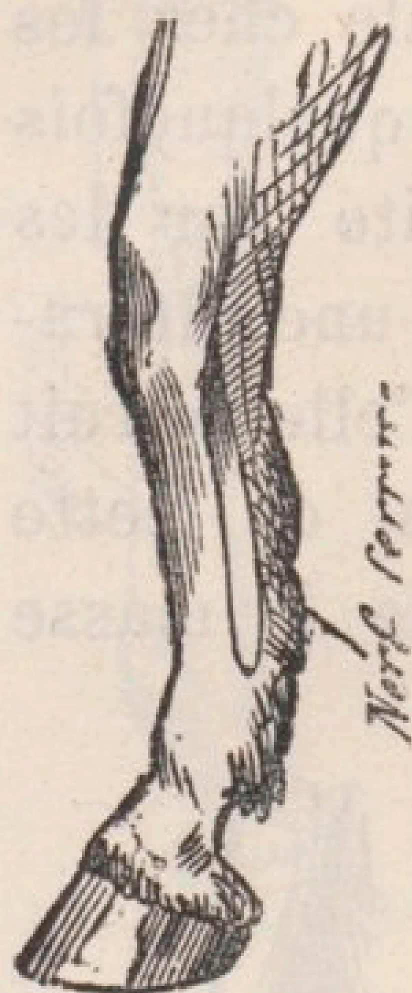


Fig. 54.

Le *nerf-férure,* ou *tendon féru* (fig. 54), est l'engorgement du tendon fléchisseur du membre antérieur, à la suite de fatigues ou de violents efforts. Cette tare est produite par un épanchement synovial de la même nature que les molettes. Il y a rétraction des tendons, si bien que le genou se porte en avant. Le cheval est arqué et le boulet devient *bouté* ou *bouleté*.

Enfin les articulations des rayons inférieurs des membres n'offrent plus aucune solidité.

TUMEURS DURES OU OSSEUSES.

Les tumeurs *dures* ou *osseuses* viennent, comme nous le savons, à la suite d'un épanchement du suc osseux.

Elles se forment sous la membrane du *périoste* et s'ossifient avec l'âge, à l'aide d'une addition de sel calcaire ou de carbonate de chaux qui se mêle avec cette première sécrétion anormale.

Les exostoses sont héréditaires ou accidentelles.

Les premières se développent naturellement, pendant la vie utérine ou quelque temps après la naissance de l'animal.

Elles n'augmentent pas ordinairement de volume sans cause déterminante ; de sorte que chez le *cheval fait*, cette exostose n'est réellement tare que si sa situation est défavorable aux mouvements.

Les tares *accidentelles* se développent, au contraire, avec le temps, en s'ossifiant; c'est-à-dire en faisant corps avec l'os sur lequel elles se trouvent.

Nous allons faire connaître spécialement les exostoses des membres, bien qu'il puisse en venir sur toutes les parties du corps. Elles ne sont graves que quand elles gênent les mouvements de la charpente animale.

Les tares représentées par nos gravures sont plus ou moins accentuées sur les os; toutefois, elles sont situées exactement où nous les faisons apparaître. Quand elles augmentent, elles se développent, s'élargissent quelquefois; leurs aspérités granuleuses deviennent plus visibles et plus nuisibles, puisqu'elles peuvent déchirer plus facilement les parties qui portent ou qui passent sur ces exostoses.

Les exostoses (fig. 55), se nomment, suivant les parties du membre où elles se trouvent : *suros*, *osselets, boulets-cerclés, formes*, *jardon*, *jarde*, *courbe* et *éparvin*.

Les suros viennent sur le canon, à la suite de coups ou de heurts de toutes espèces. Ils ne sont dangereux que s'ils se trouvent près du passage des tendons; car les aspérités de cette exostose les déchireraient.

On les dit *chevillés*, qmand ils sont situés des deux côtés du canon, c'est-à-dire sur chaque face. Ils sont en *fusée*, lorsque l'exostose



Fig. 55.

forme une série de petits suros montant le long des canons.

Les **osselets** sont de petites exostoses qui se déterminent en avant de l'articulation du genou. Il proviennent également de faits accidentels. Les osselets peuvent ankyloser le genou.

Les **boulets-cerclés** sont aussi le produit d'exostoses qui surviennent à l'articulation de cette partie, dont elles détruisent les mouvements, puisqu'elles se trouvent sous les tendons et les ligaments qui enveloppent les articulations des boulets.

Les **formes** sont des exostoses placées sous les tendons qui entourent le paturon et la couronne. On appelle aussi *formes* l'ossification de l'os du pied.

La gravité des *osselets*, des *boulets-cerclés* et des *formes*, n'a pas besoin d'être définie. Ce sont des tares qui font toujours boiter le cheval ; car, comme uous l'avons dit, elles encroûtent les articulations.

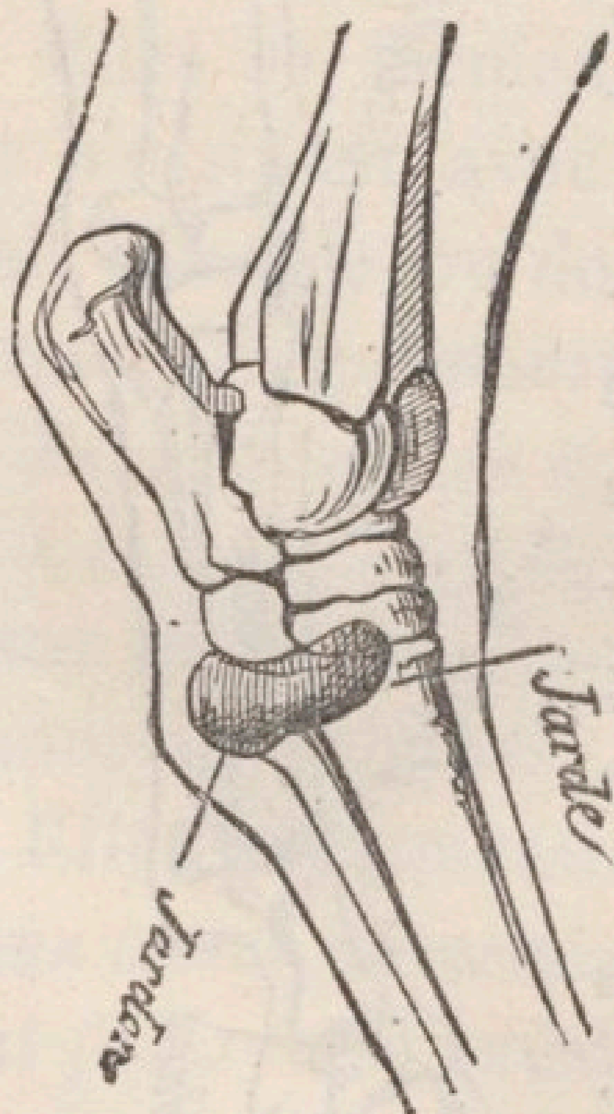


Fig. 56.

Le **jardon** et la **jarde** (fig. 56) sont la même tare : la *jarde* exprime que le jardon s'est développé. Le jardon vient à la partie inférieure et postérieure du jarret, à la tête du péroné externe et à hauteur de la première rangée des tarsiens. Cette exostose gêne toujours les ligaments qui réunissent cette articulation. Mais où le *jardon* devient grave, c'est quand il monte sur les tarsiens et qu'il s'étend sous la face postérieure.

Dans ce cas, il soude l'articulation, et en outre, il déchire le ligament suspenseur du boulet par ses rugosités. C'est alors qu'on l'appelle *jarde*.

La **courbe** (fig. 57) se remarque sur la face interne du jarret et un peu en avant, au condyle interne du tibia, c'est-à-dire sur sa tubérosité.

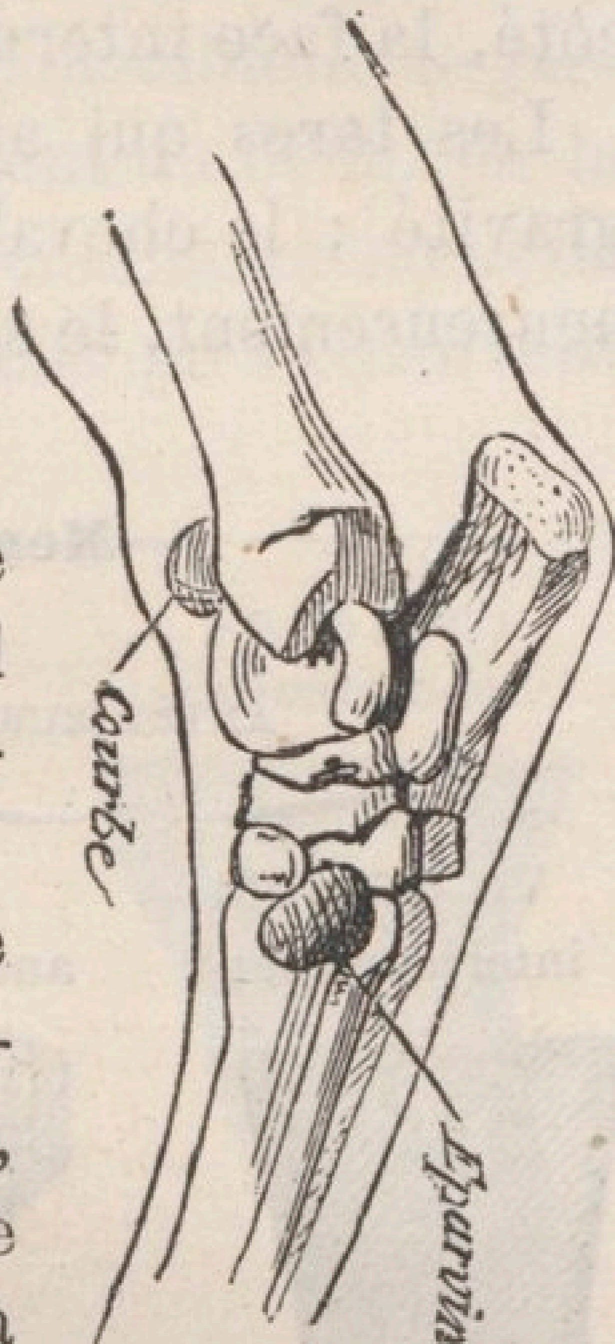


Fig. 57.

Cette tumeur est oblique et gène la flexion du jarret, surtout quand elle prend un grand développement.

Il y a des chevaux qui ont cette tubérosité naturellement très-prononcée; mais alors elle est lisse, s'élève graduellement du corps de l'os; tandis que, quand c'est la *courbe* qui forme cette éminence, elle est plus large et apparaît comme un petit cône qui serait venu se placer sur cette tubérosité naturelle, en s'y élevant brusquement.

Lorsque cette tare atteint le pli du jarret, elle arrive sur l'*astragale* qu'elle *ankylose* souvent.

L'éparvin (fig. 57) se détermine sur la face interne du jarret, à son emboîtement avec l'os du canon. Il s'étend souvent sur tous les os tarsiens, où il forme une grosseur très-forte.

L'*éparvin* commence comme toutes les exostoses : d'abord l'induration n'est pas complète, puis elle s'ossifie entièrement; de sorte que l'articulation sur laquelle elle s'étend finit par se souder.

Cette tare se reconnaît lorsque la tête du péroné, au lieu de s'unir et de se terminer sans dépression avec la tête du canon, a un arrêt brusque; d'un autre côté, la face interne du jarret est développée.

Les tares qui affectent le jarret ont une extrême gravité : le cheval finit toujours par boiter, et malheureusement, le seul remède qu'on puisse appliquer,

Membres à l'état sain.

ANTÉRIEURS.

POSTÉRIEUR.

Vu de profil intérieurement.



Fig. 58.

Vu de face antérieurement.



Fig. 59.

Vu de profil extérieurement.



Fig. 60.

le feu, n'empêche pas cette claudication. Ces tumeurs sont presque toujours produites par le refoulement des abouts articulaires et par l'inflammation des ligaments et des tendons qui consolident le jarret. Et comme on s'aperçoit rarement du début de la maladie, il est rare qu'on arrête le commencement de la tare; de sorte que les conséquences qui s'ensuivent

POSTÉRIEURS

Vu de face antérieurement.



Fig. 61.

Vu de face postérieurement.



Fig. 62.

Vu de profil intérieurement.



Fig. 63.

sont le développement de ces graves affections. Enfin, comme toutes les tares, en général, ne restent pas stationnaires, il faut rejeter tout cheval taré.

Nous espérons que l'étude que nous venons de faire sur l'ostéologie des membres, à l'aide de nos gravures, est assez bien démontrée pour qu'on ne puisse plus se tromper sur les positions occupées par les tares. Mais comme nous ne voulons laisser aucun doute dans l'esprit de nos lecteurs, nous donnons ci-contre les membres à l'*état sain* (fig. ,58 59, 60, 61, 62 et 63), Puis, par comparaison, qu'on recouvre les *membres tarés* de leur enveloppe, et on découvrira à l'*extérieur* les boursouflures et les tumeurs molles et osseuses. Ces grosseurs sont toujours si apparentes, qu'il n'est guère possible de ne pas les voir. Enfin, comme les exostoses se trouvent aux jarrets, aux genoux ou sur les parties inférieures des membres, il est impossible de ne pas les reconnaître à l'œil nu, les rugosités de ces tumeurs faisant toujours une assez forte saillie en dehors, saillie qui ne disparaît jamais, au lieu que les tumeurs molles peuvent disparaître momentanément, à la suite de frictions ou de bandages appliqués sur ces parties, sauf à revenir dès que le cheval travaillera et fatiguera.

DES BOITERIES.

Les boiteries sont diverses. Elles s'annoncent par le désir qu'a le cheval de se soustraire au mal qu'il éprouve en posant le pied à terre; à cet effet, il le laisse le moins longtemps possible supporter le poids de son corps.

Le cheval boite souvent du pied seulement, par suite d'une mauvaise ferrure; mais on en rencontre aussi beaucoup ayant des boiteries provenant d'arti-

culations malsaines, à la suite d'*efforts* de tendons ou de ligaments, d'exostoses ou de tumeurs molles, parce que ces affections gênent les mouvements, et enfin, chez les chevaux tarés de naissance.

On dit que le cheval *feint*, quand la boiterie est presque imperceptible ; elle est *évidente*, quand ce mouvement irrégulier saute aux yeux. Enfin le cheval *boite bas*, lorsqu'en posant le pied sur le sol, il souffre très-visiblement.

En général, pour reconnaître de quel membre un cheval boite, il faut s'assurer, tout d'abord, de celui qui pose le moins longtemps à terre ; puis on fait marcher l'animal sur un cercle dont on rétrécira la circonférence à volonté, afin de s'assurer si la boiterie ne vient pas de l'épaule, et aussi pour augmenter la difficulté de la marche.

Au pas et sur un terrain sonore, on reconnaîtra facilement, à l'oreille, l'irrégularité de la marche, car la battue est plus précipitée. Au trot, cette irrégularité est plus marquée.

Un cheval qui boite d'un membre antérieur, relève la tête et l'encolure au moment où le membre malade doit faire sa *foulée*. Au même instant, la pointe de l'épaule se relève vivement, comme pour soustraire la partie malade à la douleur de l'*appui*; elle s'abaisse aussitôt après.

Si le cheval boite d'un membre postérieur, il baisse la tête et l'encolure au moment où se fait la *foulée*. La hanche du côté boiteux a les mêmes mouvements d'élévation et d'abaissement que ceux que nous venons de signaler en parlant de l'action de la

pointe de l'épaule, dans la boiterie d'un membre antérieur.

Il y a des chevaux qui ne boitent qu'en sortant de l'écurie ; d'autres, qu'après avoir travaillé pendant quelque temps. C'est pourquoi on ne peut trop recommander de s'assurer de la franchise des allures. En effet, si vous examinez un cheval boiteux du pied et qu'il marche sur un terrain labouré ou détrempé, il est probable que l'on ne s'apercevra pas de la boiterie. Il faut alors le faire passer brusquement sur un terrain solide, pavé ou pierreux,

Les terrains glaiseux et argileux servent à faire découvrir les boiteries dont le siège est ailleurs que dans le pied, à cause de la grande activité musculaire que le cheval doit employer dans la réflexion de ses membres, pour se sortir d'un lieu où chaque pied s'enfonce plus ou moins dans le sol.

Il est bon aussi de voir le cheval dans l'écurie, parce que, ordinairement, il ne se repose jamais sur le pied malade. Il faut arriver près de lui en tapinois et le forcer à changer brusquement de position, de manière à le mettre dans l'obligation de poser à terre le pied malade. Ce mouvement aura lieu, mais le cheval reprendra, aussitôt après, sa position primitive qui seule le soulage.

Il y a encore beaucoup d'autres moyens à employer pour reconnaître les boiteries ; on ne les apprend que par la pratique. Nous recommanderons à nos lecteurs de se méfier des chevaux que le vendeur ne laisse jamais tranquilles en vous les montrant.

CHAPITRE VII.

DES ALLURES.

Les Allures sont les divers modes de locomotion par lesquels le cheval se transporte d'un point à un autre; cette opération se fait au moyen de ses quatre membres. On les distingue par bipède *antérieur* et par bipède *postérieur;* enfin, par bipèdes *latéraux* et *diagonaux*.

Dans les deux cas, les membres antérieurs et postérieurs forment les bipèdes dont nous venons de parler. Le *latéral* comprend les membres, d'un même côté, antérieur et postérieur : on dit alors bipède *latéral droit* ou *gauche*, selon le cas. Le membre droit antérieur et le membre gauche postérieur forment le bipède *diagonal droit*. Le bipède *diagonal gauche* se forme de la manière inverse.

L'action du bipède *antérieur* est de tirer à lui le corps, de l'entraîner en avant, tout en le précédant pour le soutenir; celle du bipède *postérieur* consiste simplement à pousser et à lancer la masse en avant.

Les allures sont *régulières* et *irrégulières*. Les *premières* peuvent être *naturelles* et *artificielles;* les *secondes* sont, en outre, *défectueuses*.

Nous comprendrons aussi dans les allures les *mouvements sur place*.

ALLURES RÉGULIÈRES.

Les Allures régulières sont le *pas*, le *trot*, le *galop* et la *course*.

Les artificielles sont celles que l'on apprend au cheval, telles que : le *piaffer*, le *pas espagnol*, le *passage*, le *stepper* et les *airs de manège*. Nous ne nous occuperons pas de ces dernières, parce que c'est une instruction pratique qui ressort du travail du manège.

Le Pas.

Le Pas est la plus lente des allures, il a quatre *battues* également espacées. Chacune s'opère par le *lever*, le *soutien*, le *poser* et l'*appui* ou *foulée*.

On entend par le *lever* l'instant où le pied quitte le sol; le *soutien* est le moment où il est suspendu, sans monter ni descendre; le *poser*, quand il arrive sur le sol; et l'*appui* ou *foulée* est le temps pendant lequel il reste à terre.

A l'allure du *pas*, le pied de derrière couvre en ligne droite la trace laissée par le pied de devant. (A cette allure le corps du cheval ne quitte pas le sol; c'est-à-dire qu'il est toujours supporté par deux membres qui se posent à terre en diagonale.) Si le pas s'accélère, l'allure n'est plus *soutenue*, et les pieds de derrière dépassent les traces de ceux de devant. Dans le pas ralenti, c'est l'inverse, et les pieds de derrière venant à l'*appui* avant que ceux du devant aient commencé un nouveau *lever*, le cheval *forge*. Ce défaut est plus sensible aux allures vives.

Un cheval qui *billarde* est celui dont les genoux se touchent en marchant, ce qui l'expose à s'atteindre et à tomber. Celui qui *bataille* a les rayons supérieurs des membres trop courts : il *retrousse* trop, c'est-à-dire qu'il lève trop haut le membre sans

gagner de terrain en avant. Celui qui *rase le tapis* a le défaut contraire, ce qui l'expose à se *mettre à genoux*. Le cheval qui se *berce,* qui se *coupe*, qui se *croise*, qui *forge,* qui *fauche*, décrit avec le membre antérieur un arc de cercle de côté pour se porter en avant. Le cheval *harpe*, lorsqu'il lève brusquement et par saccade un ou les deux membres postérieurs ; exemple : l'*éparvin sec*. Enfin, si les jarrets se contournent en marchant, le cheval *flageole:* c'est le défaut des jarrets faibles et des pieds *pinçards* ou *rampins*.

Un cheval qui a un bon pas fait 115 mètres à la minute.

Le Trot.

Le trot a deux *battues*, qui s'exécutent par bipède *diagonal*. A cette allure, le membre n'a que le *lever* et le *poser*. (Entre ces deux temps le cheval est en l'air.)

La vitesse, au trot, d'un cheval de cavalerie, est de 330 mètres à la minute. Les grands trotteurs arrivent jusqu'à 500 mètres. Un cheval qui trotte bien carrément fait entendre un bruit régulier dans ses *appuis*, qui peuvent se traduire par ces mots : *r'ra r'ra*. Celui qui se détraque, parce qu'il est trop poussé, fait entendre un son plus prolongé et décousu, celui-ci, par exemple : *t'tra-ra ra*.

A l'allure du grand trot, les *foulées* des membres postérieurs dépassent l'appui des membres antérieurs. Dans le petit trot, c'est l'inverse.

Le cheval qui, étant au trot, jette ses membres

antérieurs en dehors, se *berce, billarde,* comme au *pas.*

Le Galop.

Le Galop s'exécute par l'*enlevé* de l'*avant-main* sur l'*arrière-main,* et la pulsion de la masse en avant par la détente des jarrets.

Le *lever* a lieu de la manière suivante : le cheval galopant à droite, le membre antérieur gauche se *lèvera* le premier ; puis, simultanément, il en sera de même du bipède diagonal droit et du membre postérieur droit : *alors le corps du cheval ne touche plus le sol.*

Le *poser* s'effectuera en trois *battues* ou *temps :* le *premier temps* sera marqué par la jambe gauche de derrière qui pose la première à terre après avoir lancé la masse en avant ; le *deuxième,* par le bipède diagonal gauche qui soutient la masse ; et le *troisième,* par la jambe droite de devant qui l'appuie. Dans le galop à droite, le bipède latéral droit dépasse toujours le gauche. C'est l'inverse dans le galop à gauche.

La vitesse du galop ordinaire est de 380 mètres à la minute.

Dans le galop, on distingue une autre allure dite *galop de manège ;* il y a *quatre temps.* C'est le propre des chevaux dressés à cette allure, ainsi qu'à ceux des races orientales et andalouses. Dans le premier cas, le cheval a acquis une allure *artificielle.*

La Course.

La **Course** s'exécute par l'*enlevé* du bipède antérieur sur le bipède postérieur et l'élancement de toute la masse en avant. Il y a également trois temps ou foulées, quoi qu'on en dise ; seulement, les battues sont moins distinctes et plus précipitées.

Le cheval *entraîné* pour la *course* fait à chaque temps plus de 14 mètres, soit environ 860 mètres à la minute.

ALLURES IRRÉGULIÈRES.

Les **Allures irrégulières** sont : le *pas relevé*, l'*amble*, le *traquenard* et l'*aubin*. Elles peuvent être, avons-nous dit, *naturelles*, *artificielles* et *défectueuses*. En effet, il y a des chevaux qui marchent l'*amble naturellement*, et d'autres qui ont acquis cette allure. Dans le premier cas, elle est *naturelle*, et dans le second cas, elle est *artificielle*. Les autres allures *irrégulières* sont toutes *défectueuses*.

Le pas relevé.

Le **Pas relevé** est une allure défectueuse qui a, comme le pas régulier, *quatre battues* ; mais elles ne sont pas régulièrement espacées.

C'est le pas du *bidet d'allures :* il fait entendre le *tra-ra ra* du trot détraqué. Le cheval *se berce* en marchant, il *se roule*.

L'Amble.

L'Amble est un trot irrégulier qui s'exécute par *bipèdes* latéraux.

Le Traquenard.

Le Traquenard a lieu comme l'amble, avec la différence que l'allure est plus accélérée, et que le *poser* de chaque pied du bipède latéral pose à terre l'un après l'autre. On l'appelle aussi *amble rompu*. Le cheval se *roule* comme dans le *pas relevé*.

L'Aubin.

L'Aubin est le galop défectueux; cette allure n'est guère employée que par les chevaux ruinés. Le cheval trotte du devant et galope du derrière, ou galope du devant en trottant du derrière.

Lorsqu'un cheval galope *faux* ou *désuni*, c'est ou par la faute du cavalier, ou parce que le cheval est usé. Dans le premier cas, le cavalier doit employer d'autres moyens d'équitation, et dans le second cas, il faut ramener l'allure du galop à une vitesse déterminée par la force *vraie* du cheval.

Les allures servent de complément à la connaissance du cheval, pour s'assurer si tous les rouages de la machine animale fonctionnent avec souplesse, force et énergie, sans raideur et sans faiblesse. N'oublions pas que leur *étendue* varie en raison de la longueur de la partie supérieure des membres jusqu'aux genoux; en raison aussi de leur force

musculaire et *tendineuse,* et de la régularité des aplombs des membres ; car toute leur action consiste dans l'allongement et le raccourcissement des rayons articulaires.

Disons encore que c'est le bon cavalier qui donne de belles allures, même à un cheval d'une conformation défectueuse.

MOUVEMENTS SUR PLACE.

Les **Mouvements sur place** sont ceux que le cheval exécute sans déplacer le corps à une distance qui puisse s'apprécier, et ceux qui ne produisent qu'un faible déplacement. Dans le premier cas, on distingue le *cabrer* et le *saut*; dans le second, il y a la *ruade* et le *reculer*.

Le Cabrer.

Le **Cabrer** est le mouvement par lequel le cheval porte tout le poids de son corps sur les membres postérieurs. Pour y arriver, il agit de la manière suivante :

Le cheval qui veut se cabrer, engage sous lui les membres postérieurs et lève vivement la tête, pour jeter le *centre de gravité* en arrière. Pendant ce temps, les muscles *ilio-spinaux* (ceux qui remplissent l'espace laissé vide le long du rachis) tirent l'avant-main en arrière, en prenant leur point fixe à la croupe, de manière à faire basculer le coxal.

Le *cabrer* exige une puissante contraction des muscles des fesses. Peu de chevaux peuvent progresser en avant dans cette position; la chose

n'arrive qu'à ceux qui ont des jarrets et des muscles très-forts.

Si, après le *cabrer*, le cheval s'élance en avant, on dit qu'il *pointe*.

Le Saut.

Le **Saut** est de tous les mouvements de la progression celui qui exige les efforts les plus violents, puisqu'il s'agit de lancer en l'air et en avant toute la masse.

Lorsque le cheval veut sauter, il fléchit tous ses membres, puis les redresse très-vivement, comme autant de ressorts élastiques; de sorte qu'avec la détente imprimée par les diverses articulations, et surtout celle des jarrets, il parvient à triompher de la résistance qui est opposée à la puissance des divers leviers mis en jeu.

Il y a peu de chevaux bons sauteurs, parce que cet exercice exige de puissants leviers osseux, unis à des muscles énergiques, d'une grande force de contraction; contraction qui ne peut s'opérer qu'avec l'aide d'un système nerveux bien développé et très-impressionnable.

Si le cheval saute sur place ou en arrière, il fait le *saut de mouton*; s'il se jette de côté, c'est un *écart*.

La Ruade.

La **Ruade** est l'enlevé de l'arrière-main sur l'avant-main. Le cheval qui veut ruer se sert des moyens inverses à ceux employés dans le cabrer, et seulement quand il veut se défendre.

Ce mouvement ne peut être long, par la raison que le *centre de gravité* étant déplacé et ne reposant plus que sur les membres antérieurs, le cheval est forcément obligé de reprendre promptement son équilibre, s'il ne veut chuter.

Le Reculer.

Le **Reculer** s'opère par un déplacement successif du corps, que les membres portent en arrière. Ce mouvement se fait toujours péniblement; il y a cependant des chevaux habitués à reculer très vite; quelques écuyers font faire ce déplacement au trot.

CHAPITRE VIII.

ROBES ET PARTICULARITÉS

Le mot **robe** exprime la couleur des poils et des crins du cheval. Toutes varient du *clair* au *foncé;* c'est ce qui fait que dans les *bais*, par exemple, il y a des *bais-bruns*, des *bais-marrons* et des *bais-châtains*, etc.

Une remarque qu'on ne doit pas oublier, c'est qu'une robe aux poils *luisants*, aux couleurs *franches*, est un indice de santé chez les chevaux. Les poils *ternes* et *sales*, outre qu'ils déplaisent à l'œil, indiquent une race commune et un cheval sans vigueur.

Chez le cheval *normand* et *navarrin*, la robe *bai* domine; le *percheron* est presque toujours *gris;* ces détails n'influent pas sur le plus ou moins de qualités du cheval.

DIVISION DES ROBES.

Il y a dans les *robes* cinq divisions principales, qui sont déterminées par le *pelage* de la peau servant d'enveloppe au cheval.

Première division.

La première division comprend les *robes d'une seule couleur, poils, crins* et *jambes compris*. Ce sont : le *noir*, le *blanc* et l'*alezan*.

1° Le *noir* se subdivise : en *noir mal teint*, lorsque le poil est plus foncé et presque roussâtre ; en *noir franc*, qnand il est très-foncé ; le *noir jayet*, outre la couleur foncée de ses poils, a un reflet brillant.

2° Le *blanc* est *mat* ou de *lait*, lorsqu'il ressemble à la craie ; il est *sale*, quand il tire un peu sur le jaune. Enfin il est *porcelaine*, si la peau donne un reflet bleuâtre à la blancheur des poils.

3° L'*alezan* a la couleur de la canelle. L'alezan *clair* est jaunâtre ; et, suivant que cette couleur est plus ou moins prononcée, il devient *café au lait* ou *soupe au lait*. L'alezan *cerise* est rougeâtre ; si la robe est plus ou moins foncée, il est dit alezan *brûlé*, *obscur* ou *foncé*.

Deuxième division.

La deuxième division comprend les *robes* d'une *seule couleur*, mais ayant les *extrémités* et les *crins noirs*. Elle se subdivise en *bai*, *isabelle* et *souris*.

1° Le *bai* comprend le *bai* proprement dit; sa couleur est entre le jaune et le rouge; le *bai-clair* est jaunâtre, le *bai-cerise* rougeâtre, le *bai-châtain* brunâtre, surtout le corps. Les chevaux de cette robe ont ordinairement le *nez de renard* et les *flancs fauves*. Enfin le *bai-marron* est noir sur le dos, rouge au ventre et à l'attache des membres.

2° L'*isabelle* est jaunâtre; il varie du *clair* au *foncé*. Cette robe est caractérisée par des *zébrures*, des *marbrures* aux membres, et la *raie de mulet*.

3° Le *souris* est grisâtre; il varie du clair au foncé, il possède aussi des *zébrures*, des *marbrures* et la *raie de mulet*.

Troisième division.

Les *robes* de la troisième division sont composées de *deux poils mélangés*. Elles comprennent le *gris*, l'*aubère* et le *louvet*.

1° Le gris est formé de *poils noirs* et de *poils blancs*, il est *clair* ou *foncé*, suivant la prédominance du blanc ou du noir. On le dit *ardoisé* lorsque la peau est noire, ce qui s'aperçoit à travers les poils. Le *tourdille* est dû au mélange de poils, par petits bouquets. Il est *étourneau*, lorsque les poils de ces petits bouquets sont d'un noir et d'un blanc très-francs.

2° L'*aubère* est formé de poils blancs et alezans; il est *clair* ou *foncé*, suivant la prédominance du blanc ou de l'alezan.

3° Le *louvet* est formé de poils noirs et alezans; il est comme les deux robes ci-dessus, *clair* ou *foncé*.

Quatrième division.

La quatrième division comprend une robe formée de trois poils : le noir, le blanc et l'alezan. C'est le *rouan*.

Le *rouan* varie du *clair* au *foncé;* il est *vineux* lorsque le poil alezan domine.

Il ne faut pas confondre cette robe avec le *gris rouané*, expression dont on se sert lorsqu'on veut dire qu'un cheval *gris* a, comme particularité, du *rouané* sur une partie déterminée de sa robe.

Cinquième division.

La cinquième division comprend des robes qui s'étendent sur le corps du cheval, *en larges parties de différentes couleurs*, pour n'en former qu'une. Ce sont les *pies*.

Le *pie* peut être blanc, noir ou alezan, suivant la prédominance d'une de ces couleurs. Exemple : si le noir domine, on dit : *pie-noir*.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ROBES.

Première division.

Le noir peut être *mal teint*, *franc* et *jayet*.

Le blanc peut être *mat*, *de lait*, *porcelaine* et *sale*.

L'alezan peut être *clair*, *café au lait*, *soupe de lait*, *cerise*, *obscur foncé* et *brûlé*.

Deuxième division.

Le bai peut être *clair*, *cerise*, *châtain*, *brun* et *marron*.

L'isabelle peut être *clair* et *foncé*.

Le souris peut être *clair* et *foncé*.

Troisième division.

Le gris peut être *clair*, *foncé*, *ardoisé*, *étourneau* et *tourdille*.

L'aubère peut être *clair* et *foncé*.

Le louvet peut être *clair* et *foncé*.

Quatrième division.

Le rouan peut être *clair*, *vineux* et *foncé*.

Cinquième division.

Le pie peut être *noir*, *blanc* et *alezan*.

DIVISION DES PARTICULARITÉS.

On entend par *particularités* des marques qui peuvent se trouver sur toutes les parties du corps du cheval, ou seulement sur une partie définie. Elles se partagent en trois divisions. Les particularités servent de *cachet* au signalement du cheval.

PARTICULARITÉS QUI PEUVENT SE PRÉSENTER SUR TOUTES LES PARTIES DU CORPS.

Reflets brillantés.

Le blanc peut être *argenté ;* il a des reflets semblables à ceux de ce métal.

Le noir peut être *jayet ;* c'est une couleur luisante sur une robe noire..

L'alezan peut être *cuivré*, *doré*, *bronzé*, c'est-à-dire avoir des reflets semblables à ceux de ces métaux.

Le bai peut être *doré ;* en ce cas, il est d'un jaune brillant. Le *miroité* a un reflet chatoyant.

Le *moucheté* a des taches noires sur un fond blanc.

Le *truité* a des taches alezanes sur un fond blanc.

Le *pommelé* a des taches rondes, plus claires que le fond de la robe.

Mélanges divers.

Le *mille-fleurs* ou *fleurs-de-pêcher* s'entend de taches alezanes répandues sur les diverses parties d'une robe à fond très-clair.

Le *tigré* a des taches noires et rondes.

Le *zébré* a des raies noires transversales aux membres.

Le *rayé* a des raies également noires, mais elles sont horizontales.

Le *marbré* a des veines irrégulières comme les veines du marbre.

Le *tisonné* a des taches semblables à celles qu'on ferait avec un tison.

Le *marqué de feu* a des taches rougeâtres.

Le *rubican* présente des poils blancs semés sur une robe.

Le *zain* indique l'absence de tout poil blanc naturel sur une robe.

Direction des poils.

L'*épi* est produit par une direction irrégulière des poils. On distingue les épis ***convergents, divergents, doubles, épée romaine***, etc.

Couleur de la peau.

Le *ladre* indique des places où la peau n'a pas de poils ; cette peau ressemble alors à celle de l'homme.

PARTICULARITÉS NE SE RENCONTRANT QUE SUR UNE PARTIE DÉFINIE DU CORPS.

A la Tête.

Le *cap de maure* offre une tête noire sur une robe plus claire. Cette particularité se rencontre souvent chez les chevaux gris et rouans.

Le *nez de renard* a le nez et les lèvres plus rouges que la tête.

En tête se dit de quelques poils blancs au front.

Quelques poils en tête indique une moindre partie de poils blancs au même endroit du front.

La *pelote* est une tache ronde et blanche au milieu du front.

La *lisse* est une raie blanche qui descend du front et qui s'interrompt sur le chanfrein ou plus bas.

La *belle-face* est une grande tache blanche qui se prolonge sur le nez en s'étendant sur ses faces latérales. Elle se prolonge ou s'interrompt à telle partie.

Le *buvant dans son blanc* indique un cheval qui a les lèvres blanches. Cette particularité peut s'étendre à une seule lèvre ; on spécifie où cette blancheur s'arrête.

Le *ladre* vient aux lèvres ; on spécifie où il se trouve.

Les *yeux vairons* sont ceux dont l'*iris* est blanc.

Au Tronc.

La *raie de mulet* est une raie noire qui se voit sur certaines robes, au dos et aux reins. Elle se prolonge ou s'interrompt à telle partie.

Crins.

Semblables entre eux.
Non pareils à la robe.
Mélangés.

Ces trois particularités ne se voient nécessairement qu'à la queue et à la crinière ; il faut désigner la partie où se trouve celle que l'on veut signaler.

Aux Membres.

Les *balzanes* sont des marques blanches qui occupent le bas des membres ; il faut avoir bien soin de désigner les membres sur lesquels elles se trouvent. On distingue :

Les *traces de balzanes*, lorsqu'elles ne font pas le tour de la couronne.

Les *principes de balzanes* font le tour de la couronne.

Les *petites balzanes* ne dépassent pas le boulet.

Les *balzanes* (proprement dites) montent jusqu'à la moitié du canon.

Les *balzanes haut-chaussées* vont jusqu'aux genoux et aux jarrets.

Les *balzanes très-haut-chaussées* dépassent l'articulation du genou et celle du jarret.

La balzane *bordée* indique un mélange de poils où elle se termine.

La balzane *herminée* a des taches noires comme celle de la queue de l'hermine.

La balzane *mouchetée* a des petites taches noires.

La balzane *truitée* a des petites taches alezanes.

La balzane *irrégulière* indique la manière dont elle se termine.

Aux Sabots.

La *corne* peut être *blanche*, *noire*, *cerclée*. Il n'y a qu'à signaler exactement sur quel membre une de ces particularités se rencontre.

DÉFAUTS NATURELS ET ARTIFICIELS CIRCONSCRITS SUR CERTAINES PARTIES DU CORPS.

Le *coup de lance* est une dépression musculaire en forme de fossette, que l'on peut rencontrer sur les faces de l'encolure.

Le *coup de hache* est une dépression musculaire à la réunion du bord supérieur de l'encolure avec le garrot.

Oreilles fendues (indiquer s'il y en a une ou deux, en spécifiant exactement cette particularité).

Oreilles raccourcies (indiquer laquelle, et la forme nouvelle de l'oreille).

La queue *entière* est celle qui est naturelle.

La queue *raccourcie* est celle à laquelle on a retranché des *coccygiens*.

La queue *coupée* est celle à laquelle il manque beaucoup de *coccygiens* et dont les crins sont coupés au ras du moignon. (On appelle aussi cette queue : *écourtée*, *courte-queue*, *queue en catogan*).

La queue *anglaisée* a subi la section des muscles abaisseurs. Elle a aussi quelques *coccygiens* de moins.

La queue *nictée* a subi simplement la section des muscles abaisseurs.

La queue *en balai* est celle dont les crins n'arrivent pas aux jarrets.

La queue de *rat* est dégarnie de ses crins, par suite de malpropreté ou de maladie.

Marqué de feu est l'empreinte d'une lettre ou marque quelconque.

Marqué par le feu est une cautérisation médicale (indiquer la place).

Trace de blessure est la cicatrice d'une plaie accidentelle (indiquer ce qu'elle est et sa place).

Comme il est utile de connaître d'autres *particularités* qui, bien qu'accidentelles, consacrent les *signalements*, nous en mentionnerons quelques-unes dans le tableau suivant; mais sachons que ces *particularités* sont ordinairement désignées sous le nom de *tares*.

PARTIES DU CORPS OU SE RENCONTRENT CES PARTICULARITÉS.	CAUSES ACCIDENTELLES.
Aux Lèvres	Cicatrices faites par le *tord-nez*, résultant d'une chute, de morsures, de déchirures, etc.
Au Chanfrein	Dépression provenant de l'action de la *muserolle* ou du *caveçon*, cicatrices, absence de poils, etc.
Au Front	Traces de coups, de chutes ou d'opérations chirurgicales.
Aux Tempes	Traces de fistules, de contusions.
Aux Arcades orbitaires........	Traces de coups ou de contusions.
Aux Joues	Traces de fistules lacrymales à l'angle interne de l'œil, de dépilation au-dessous de cet angle, de sétons, de morsures, etc.
A la Bouche........	Barres cassées, excoriées ou ayant des fistules, dents cassées, mal sorties, cariées, contre-marquées, etc.
A la Langue........	Coupée, cicatrices, etc.
A l'Auge.	Traces d'abcès, de tumeurs, engorgement chronique.
A la Barbe.........	Traces d'excoriations, absence de poils.
Aux Parotides......	Traces de fistules, engorgement chronique.
A l'Encolure	Cicatrices par suite d'opérations chirurgicales, de sétons, de morsures, etc.
Au Poitrail.........	Cicatrices faites par le collier, morsures, sétons, poils blancs, etc.
Passage des sangles.	Cicatrices et dépilation provenant de l'application de vésicatoires; blessures et cors du fait des sangles.
Au Coude..........	Éponges (tumeurs séreuses).
Au Genou...........	Cheval couronné ou en portant des traces, poils blancs.
Au Garrot..........	Cors provenant de la mortification de la peau, cicatrices diverses, tumeurs enkystées, sommet d'apophyse enlevé par suite de carie, etc.
Au dos et aux côtes.	Cors, kystes, cicatrices par suite de blessures faites par le harnachement, poils blancs, etc.
A la Queue.........	Cicatrices occasionnées par la croupière, etc.
A l'Abdomen........	Hernie ombilicale, inguinale, hydrocèle, sarcocèle, cicatrices, etc.

OBSERVATIONS SUR LES ROBES ET LES PARTICULARITÉS.

Les signalements sont simples ou composés. Les *simples* doivent comprendre le *nom*, le *sexe*, l'*âge*, la *taille*, la *robe* et les *particularités*.

Les *composés* doivent donner, en outre, une appréciation exacte des qualités et des défauts du cheval que l'on signale.

Il est très-difficile de faire un bon signalement si, outre le fond de la robe, on ne désigne pas, d'une manière précise et très détaillée, toutes les particularités répandues sur le corps de l'animal et sur la robe. En effet, les particularités ne changent pas, au lieu que la robe du cheval est sujette à de grands changements, quant aux nuances des poils qui la recouvrent. Ainsi, une robe noire, en été, pourra devenir *noir mal teint* en prenant son poil d'hiver. Sachons encore que plus les poils s'allongent, plus les robes foncées deviennent claires, et que les robes à *reflets brillantés* perdent de leur éclat à l'ombre.

CHAPITRE IX.

RÉSUMÉ

Arrivé au point où nous en sommes, on doit connaître le cheval et savoir l'apprécier à sa juste valeur. Voici comment on doit opérer, quand on

veut se rendre compte de toutes ses qualités physiques ou de ses défauts de conformation.

Il faut d'abord voir le cheval dans son ensemble, pour juger si rien ne choque la vue.

La tête doit être sèche, le front large et carré, l'œil grand et brillant, la bouche bien fendue, les naseaux larges et se dilatant facilement. Les oreilles doivent être bien placées, fines et déliées. L'encolure sera longue et légère, le garrot bien sorti et en arrière. La ligne du dos sera horizontale, mais courte dans chaque partie. Les rayons de la croupe seront longs, en suivant presque l'horizontale du d et du rein, tout en étant arrondie et musculeuse. L'attache de la queue sera forte, élevée sur la croupe, son tronçon ira en diminuant. Les hanches doivent être fortes et larges, d'un côté à l'autre. Le corps doit avoir des côtes bien cintrées, sans que le ventre les dépasse. Les flancs seront courts. Les membres, les articulations, les cordes tendineuses du canon doivent offrir un aspect de force et de résistance, soit par leur développement, soit par leur largeur. La partie supérieure des extrémités sera plus longue du garrot aux genoux, qu'à partir des genoux à terre, ce qui assure des allures allongées. Le pied doit être bien proportionné, la corne luisante et unie. Enfin, la peau doit être souple, fine, les crins longs, soyeux et assez bien garnis.

On passera ensuite aux aplombs et aux proportions, pour s'assurer de leur régularité. Si l'animal a de longs poils au-dessous du genou, il faut voir si ces poils ne cachent pas des *tendons faillis*.

Le cheval ayant été examiné dans tous ses détails, on pince le rein, pour s'assurer de sa souplesse ; on soulève la queue, pour voir si l'anus est petit et bien roulé. Ensuite on presse la gorge du cheval, pour déterminer un ébrouement qui doit être sonore. Il en sera ainsi si l'auge n'est pas empâtée, mais sèche et évidée. Puis on regarde si les muqueuses du nez et des naseaux sont d'un rose vif. Enfin on examine aussi la vue, ainsi que nous l'avons indiqué dans la première partie de cet ouvrage, et l'on termine cet examen en faisant marcher le cheval aux diverses allures, soit en main, soit monté par un palefrenier, pour s'assurer de leur régularité, de la franchise de l'animal, de son obéissance et de la sanité des organes respiratoires.

Il est bien entendu que le modèle du cheval que nous donnons à examiner se rencontre rarement; ce sont des jalons que nous plaçons dans cette étude, pour servir de guide au type de la beauté chevaline que l'on doit toujours rechercher.

TROISIÈME PARTIE

DES RACES

Le mot *race* pris dans son sens le plus général est synonyme de *lignée*. Il s'applique à tous ceux qui descendent d'une même famille.

On désigne, chez les chevaux, par les mots *pur sang* un type supérieur, ou une race chez laquelle l'homme a su conserver la pureté du sang des ascendants arabes à leurs descendants, ainsi que les hautes qualités qui distinguent cette race sans que la moindre souillure, avec un sang d'une race inférieure, l'ait altérée.

Il est indéniable que, depuis des siècles, le *pur sang arabe* a conservé ses qualités primitives et la pureté de son germe régénérateur.

Les races peuvent se déterminer avec assez d'exactitude.

Nous diviserons l'étude de cette troisième partie en :

GÉNÉRALITÉS.

RACES FRANÇAISES....
- Cheval français pur sang anglo-arabe.
- Races du Nord,
- Races de l'Ouest.
- Races du Centre.
- Races de l'Est.
- Races du Midi.
- Races landaise, de la Camargue, etc.
- Cheval algérien.

L'ANE ET LE MULET.

CHAPITRE PREMIER

GÉNÉRALITÉS.

Nous disons donc qu'on donne le nom de race à un ensemble de chevaux dont la conformation et les qualités établissent entre eux des rapports identiques de ressemblance et même de beauté.

La France possède 3 millions de chevaux, qui représentent plusieurs races, bien que les types qui les distinguent tendent à s'effacer.

Les usages du cheval sont infiniment nombreux, et selon leur race, leur aptitude et leur conformation, on les destine soit à la selle, soit au trait.

Le cheval de selle doit être sobre, robuste, avoir de la solidité, de la souplesse, de la légèreté dans les allures et surtout un bon caractère. N'oublions pas qu'un cheval ayant du gros, c'est-à-dire de l'ampleur, peut être léger, en raison de sa bonne conformation et de sa vitalité.

Le cheval à employer au trait doit être plus ramassé, plus court, plus trapu, avoir des masses musculaires plus fournies, surtout aux épaules, sur lesquelles le collier doit porter.

Les uns et les autres, en raison de leur taille, de l'ampleur de leurs formes, de leur légèreté ou de leur lourdeur, seront employés pour la cavalerie légère, la cavalerie de ligne et celle de la réserve. Il en sera de même pour ceux qu'on destine au trait léger et au gros trait.

Ce que nous disons ici pour le service de l'armée est applicable à tout propriétaire d'un cheval ; c'est-à-dire qu'il lui sera toujours avantageux de ne l'employer qu'au service qu'il peut rendre en raison de son aptitude particulière.

Les tableaux ci-après indiquent la taille et le poids de nos chevaux français, ainsi que les établissements de remonte de l'intérieur et de l'Algérie, divisés en cinq chefs-lieux ou circonscriptions.

CHEVAL APTE A	TAILLE	POIDS	OBSERVATIONS
	m. c. m. c.	kilos.	
Cavalerie légère	1 47 à 1 50	400	Le cheval algérien est un peu plus petit; sa taille moyenne est de 1m,45.
Id. de ligne	1 50 à 1 54	475	
Id. de réserve	1 54 à 1 60	560	
Gendarmerie	1 52	500	Le cheval de la gendarmerie ne doit pas avoir moins de 1m,52.
Artillerie (selle et trait) et train des équipages militaires	1 48 à 1 54	450	
Mulets	1 40	450	La taillr minimum du mulet est 1m40.
Gros traits (cheval boulonnais)	1 58 à 1 66	700	
Attelage de fantaisie (poney)	1 10 à 1 30	200	

Etablissements de remonte de l'intérieur et de l'Algérie.

CIRCONSCRIPTIONS	DÉPOTS		DÉPARTEMENTS PAR CIRCONSCRIPTION
1re	CHEFS-LIEUX	Caen	Calvados.
		Saint-Lô	Manche.
		Alençon	Orne, Sarthe.
		Le Bec-Hellouin	Eure, Seine-Inférieure, Oise, Somme.
		Paris	Seine, Seine-et-Oise.
2e	CHEFS-LIEUX	Fontenay-le-Comte.	Vendée, Loire-Inférieure, Deux-Sèvres, Vienne.
		Saint-Jean-d'Angely	Charente-Inférieure, Charente.
		Angers	Maine-et-Loire, Ille-et-Vilaine, Mayenne.
		Guingamp	Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan.
3e	CHEFS-LIEUX	Tarbes	Hautes-Pyrénées, Basses-Pyrénées, Ariège, Aude, Haute-Garonne.
		Agen	Lot-et-Garonne, Lot, Tarn, Tarn-et-Garonne, Gers.
		Mérignac	Gironde, Dordogne, Landes.
		Guéret	Creuse, Haute-Vienne, Allier, Cher, Indre.
		Aurillac	Cantal, Puy-de-Dôme, Aveyron, Corrèze.
4e	CHEFS-LIEUX	Sampigny	Marne, Aisne, Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle.
		Faverney	Haute-Saône, Côte-d'Or, Haute-Marne, Vosges.
		Mâcon	Rhône, Ain, Saône-et-Loire, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Nièvre.
ALGÉRIE	CHEFS-LIEUX	Alger (Blidah)	Province d'Alger.
		Mostaganem	Province d'Oran.
		Constantine	Province de Constantine.

NOTA. — La première circonscription fournit, en totalité, les chevaux pour la cavalerie de réserve, les Normands sont les plus estimés; la deuxième complète ses besoins et assure ceux de la cavalerie de ligne par l'adjonction de quelques chevaux achetés par la quatrième circonscription à Villers, Mâcon et

L'Etat remonte la troupe par l'intermédiaire des dépôts de remonte désignés ci-dessus. On n'achète que des chevaux ou des juments. Une exception est faite en faveur des chevaux provenant de l'Algérie ; dans ce cas, les juments ne sont pas acceptées dans les corps qui ont des chevaux entiers.

Les chevaux d'officiers sont choisis parmi ceux qui réunissent à plus de distinction toutes les qualités d'un bon cheval de troupe.

Nos races de chevaux français étant presque toutes imprégnées de *sang* nous commencerons notre étude par le cheval de l'Arabie.

CHAPITRE II.

LE CHEVAL DE L'ARABIE.

Un cheval de *race* est celui qui est d'origine noble ; c'est-à-dire qui descend de parents arabes : c'est le *Kohël*, dont nous donnons le type (fig. 64).

Le *Kohël*, cette noble bête, a des proportions, un ensemble qui attirent l'attention de l'amateur. Nous ne pouvons que recommander l'étude des formes si correctes de ce cheval : *tout en lui est parfait.*

Sampigny. Les troisième et cinquième remontent la cavalerie légère qui reçoit en outre, quelques chevaux très-recherchés par elle, provenant de Caen et Saint-Lô, ainsi que de Saint-Jean-d'Angely et de Fontenay : ceux-ci lui plaisent moins.

La quatrième pourvoit aux nombreux besoins de l'artillerie. Les chevaux que cette arme préfèrent sont les Bretons et les Normands qui lui sont également fournis en grand nombre, parce qu'ils sont très vigoureux et bien conformés pour le trait; après ceux-ci, les chevaux de la Meuse lui plaisent également; l'Ardennais se rapprochant, par ses qualités, du cheval breton. Enfin elle pourvoit aussi aux demandes des autres services attelés.

Ses formes sont sèches, arrondies, et ses mouvements sont souples et élégants. La tête, c'est-à-dire la physionomie de ce noble animal, est expressive avec ses grands yeux espacés, enchâssés dans des orbites saillants, brillant des feux de l'énergie et de la puissance. Le front est large, la poitrine profonde, l'épaule longue et oblique. Le garrot est élevé et placé en arrière; les côtes sont bien cintrées; la ligne du dos et de la croupe est horizontale ; le rein est court et large. Les membres ont une grande beauté, par rapport aux masses charnues et dures des avant-bras et des mollets. Les articulations sont larges, fortement appuyées et pourvues de tendons résistants. Enfin, la peau est tellement fine, que l'on voit à travers son épaisseur se dessiner le réseau des vaisseaux sanguins et des nerfs. Le tout est orné de crins longs, fins et soyeux, et de poils ras et luisants.

Le *Kohël* est le cheval primitif civilisé. C'est au climat sous lequel il est né que l'on doit le maintien de ses qualités, qui serviront longtemps encore de souche à la race chevaline. Ses congénères possèdent aussi la plupart des qualités du prototype que nous venons de définir ; c'est-à-dire la bonté de caractère, la force et la sobriété, qui rendent cette race en tous points supérieure à celles auxquelles on pourrait la comparer.

Le cheval arabe a une taille qui varie de $1^{m}47$ à $1^{m}55$. Il est souvent truité, bai ou alezan-cerise.

La race arabe, amenée sous d'autres influences climatériques, s'est transformée de toutes pièces,

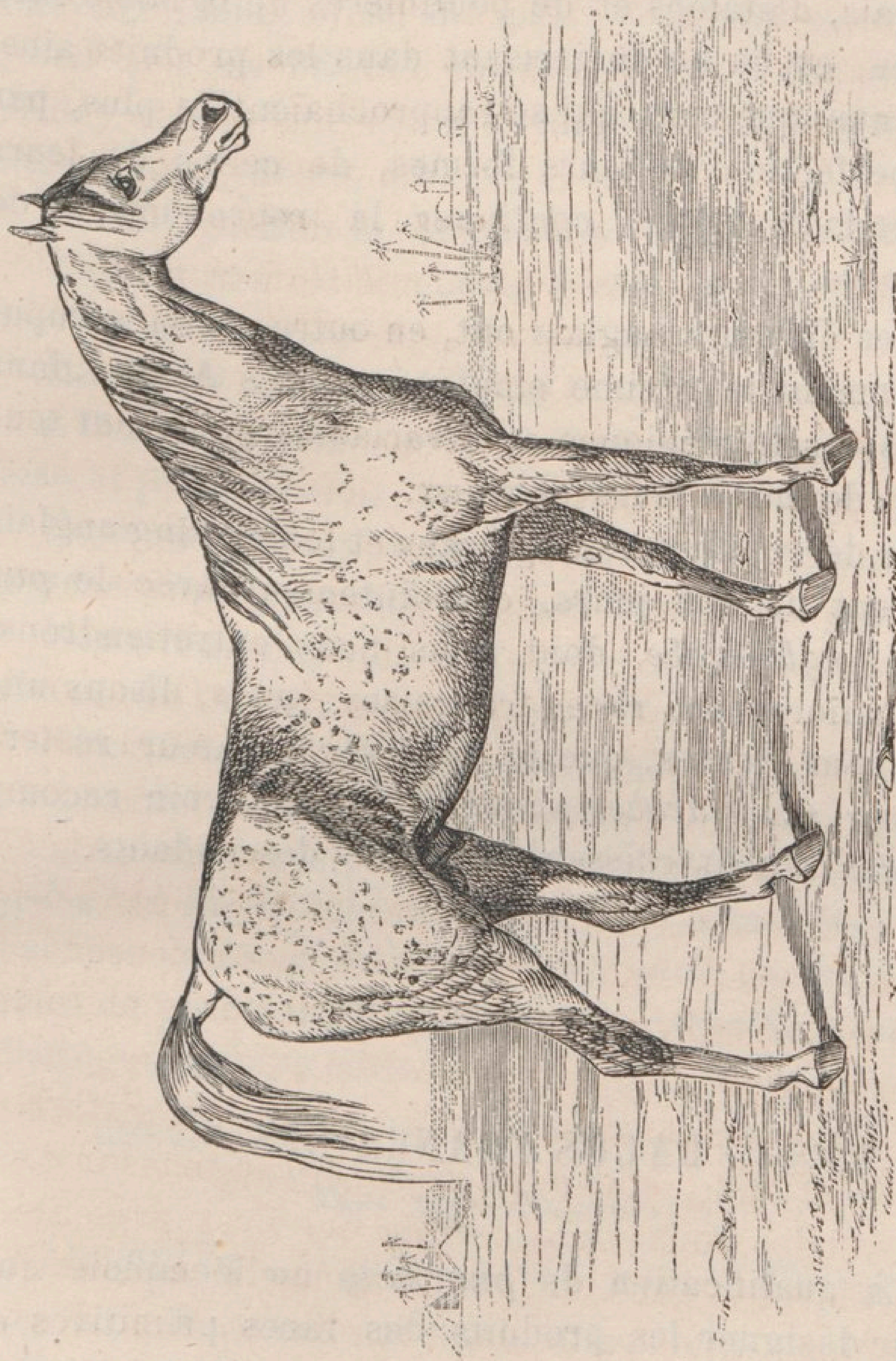


Fig. 64. — Le Kohêl, pur sang de l'Arabie.

sous d'autres proportions, et a formé le *pur sang anglais* par l'accouplement judicieux, sur le sol anglais, d'étalons et de poulinières de la noble race arabe, et, en ne choisissant dans les produits ainsi obtenus, que ceux qui se rapprochaient le plus, par la perfection de leurs formes, de celles de leurs ascendants, pour continuer la reproduction de l'espèce.

Les éleveurs anglais ont, en outre, suivi scrupuleusement le régime employé par les Arabes dans les soins hygiéniques et invariables qu'ils ont toujours donnés à leurs chevaux.

Ce dérivé du pur sang arabe et le pur sang anglais servent de nos jours, conjointement avec le *pur sang anglo-arabe*, dont nous nous entretiendrons, à améliorer nos races françaises ; mais, disons une fois pour toutes, que le type régénérateur restera le *pur sang arabe*, auquel il faudra avoir recours au cas d'abâtardissement de ses descendants.

CHAPITRE III.

RACES FRANÇAISES.

La qualification de *pur sang* ne s'emploie que pour désigner les produits des races primitives et pures : les pur sang arabe, anglais et anglo-arabe.

Lorsqu'il y a eu *croisement*, et *métissage* selon le cas, on désigne les dérivés de ces races selon leurs de-

grés de distinction par ces mots : *trois quarts de sang*, *demi-sang*, *quart de sang* et a *du sang*. Quant aux chevaux français, on dit qu'ils sont des races du *Nord* (1), de l'*Ouest*, du *Centre*, de l'*Est* et du *Midi* ; et s'ils ont été croisés, on dit : *anglo-normand*, *anglo-arabe*, etc.

Le *Nord* produit le cheval *normand* et le *boulonnais*.

L'*Ouest* produit le cheval *breton*, *percheron*, *poitevin* et *angevin*.

Le *Centre* produit le cheval *limousin* et *auvergnat*.

L'*Est* produit le cheval *lorrain*, *ardennais*, *alsacien* et *franc-comtois*.

Le *Midi* produit le cheval *navarrin* du Bigorre, *pyrénéen*, *aveyronnais*, *landais*, de la *Camargue*, etc.

Nous comprendrons dans cette dernière région le cheval de l'*Algérie*.

Notre intention n'étant pas de faire un cours complet de zootechnie, ni de physiologie comparée, nous ne nous étendrons pas plus longuement sur le cheval arabe, ni sur les chevaux des races étrangères à la France. Quant à celles-ci, nous nous contenterons aussi de présenter simplement les caractères qui les distinguent entre elles.

CHEVAL FRANÇAIS PUR SANG ANGLO-ARABE.

Type reproducteur.

Aujourd'hui, il nous paraît que la France est

(1) A propos de cette qualification du mot *races*, s'appliquant à la population chevaline française, nous ferons observer que nous ne nous en servons qu'à défaut d'un terme plus applicable à lui approprier. En effet, où sont nos anciennes races ? Hélas, nous avons si peu su les conserver, qu'on n'en retrouve presque plus de traces. Améliorons-les donc.

mieux partagée que l'Angleterre sous le rapport de l'étalon *pur sang*. Nous voulons parler du cheval *anglo-arabe* que nous avons formé. Cette race a été reconnue excellente (1), pour améliorer, par le croisement, nos races chevalines légères. Qu'on persévère dans ces efforts qui ont été négligés depuis qnelques années, et on s'assurera d'un type reproducteur ayant une taille assez élevée, moins grande que celle du cheval anglais, mais ayant des formes plus amples, mieux corsées, plus développées, mieux musclées que celui-ci, nous aurons ainsi un cheval plus résistant que le cheval anglais, plus apte à nos besoins que le cheval arabe.

Le cheval français *pur-sang anglo-arabe* diffère du *pur sang* anglais en ce que, chez le premier, les formes ne sont pas annihilées au profit du sang. La planche (fig. 65) nous montre ce gracieux animal, produit d'un étalon arabe et d'une jument anglaise. Il n'est pas difficile de se rendre compte que ce cheval a les lignes plus longues, la taille plus élevée, les membres plus amples que son père, et qu'il est aussi plus étoffé que la plupart des chevaux anglais de premier ordre. Enfin, notre *pur-sang anglo-arabe* croît vite, exige moins de soins et est plus sobre, plus doux que le *pur sang* anglais, quoiqu'il soit plus robuste et aussi vaillant.

A notre point de vue, c'est le type *reproducteur*, pour la plupart de nos races, que les éleveurs français doivent rêver, sans plus penser à nos belles races du Merlerault et du Limousin, races typiques

(1) Le pur sang anglo-arabe a été formé au haras de Pompadour.

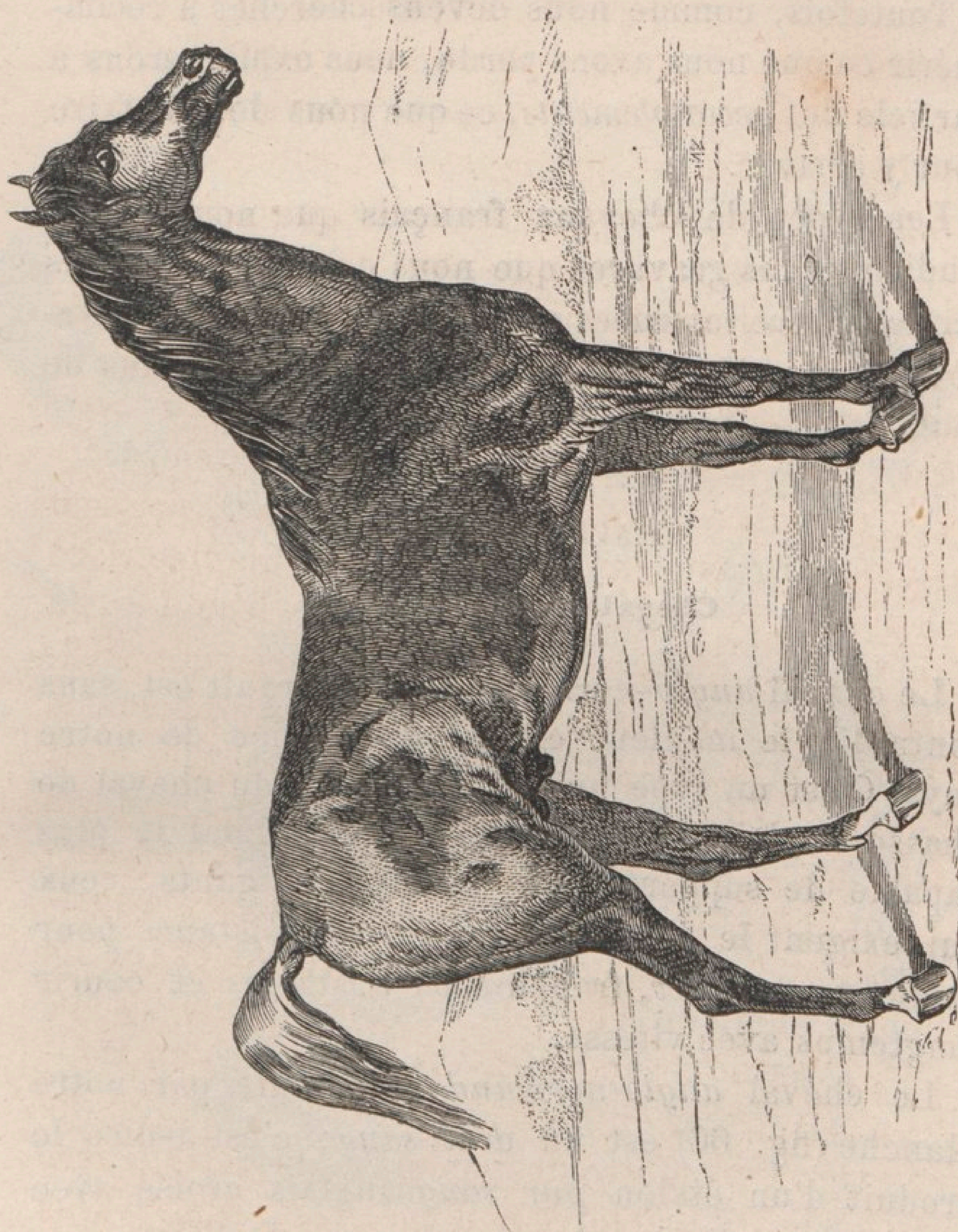


Fig. 65. — Cheval français pur sang anglo-arabe.

par excellence, aux muscles souples et nerveux, puisque nous ne savons pas, avons-nous déjà dit, ce qu'elles sont devenues.

Toutefois, comme nous devons chercher à reconquérir ce que nous avons perdu, nous expliquerons à l'article des *accouplements*, ce que nous devons faire pour y arriver.

Les types de chevaux français que nous allons étudier, et les gravures que nous donnons, sont pris sur les nouvelles races créées par l'industrie chevaline. Ce sont des chevaux qui ont plus ou moins de sang.

RACES DU NORD.

Cheval anglo-normand.

Le cheval *anglo-normand* du Merlerault est, sans contredit, le meilleur cheval de service de notre pays. C'est un type qui se rapproche du cheval de chasse anglais, le *hunter*, qui est l'animal le plus capable de supporter des travaux fatigants : ceux qui exigent le plus de force et de résistance pour porter un cavalier, franchir les obstacles et courir longtemps avec vitesse.

Le cheval *anglo-normand* représenté par notre planche (fig. 66) est un *demi-sang*; c'est-à-dire le produit d'un étalon *pur sang* anglais croisé avec une belle poulinière du département de l'Orne.

Le *métissage* est un mélange à doses variables du *pur sang* avec des races diverses, mais par lequel on peut ne donner du *sang* au *produit* que l'on veut,

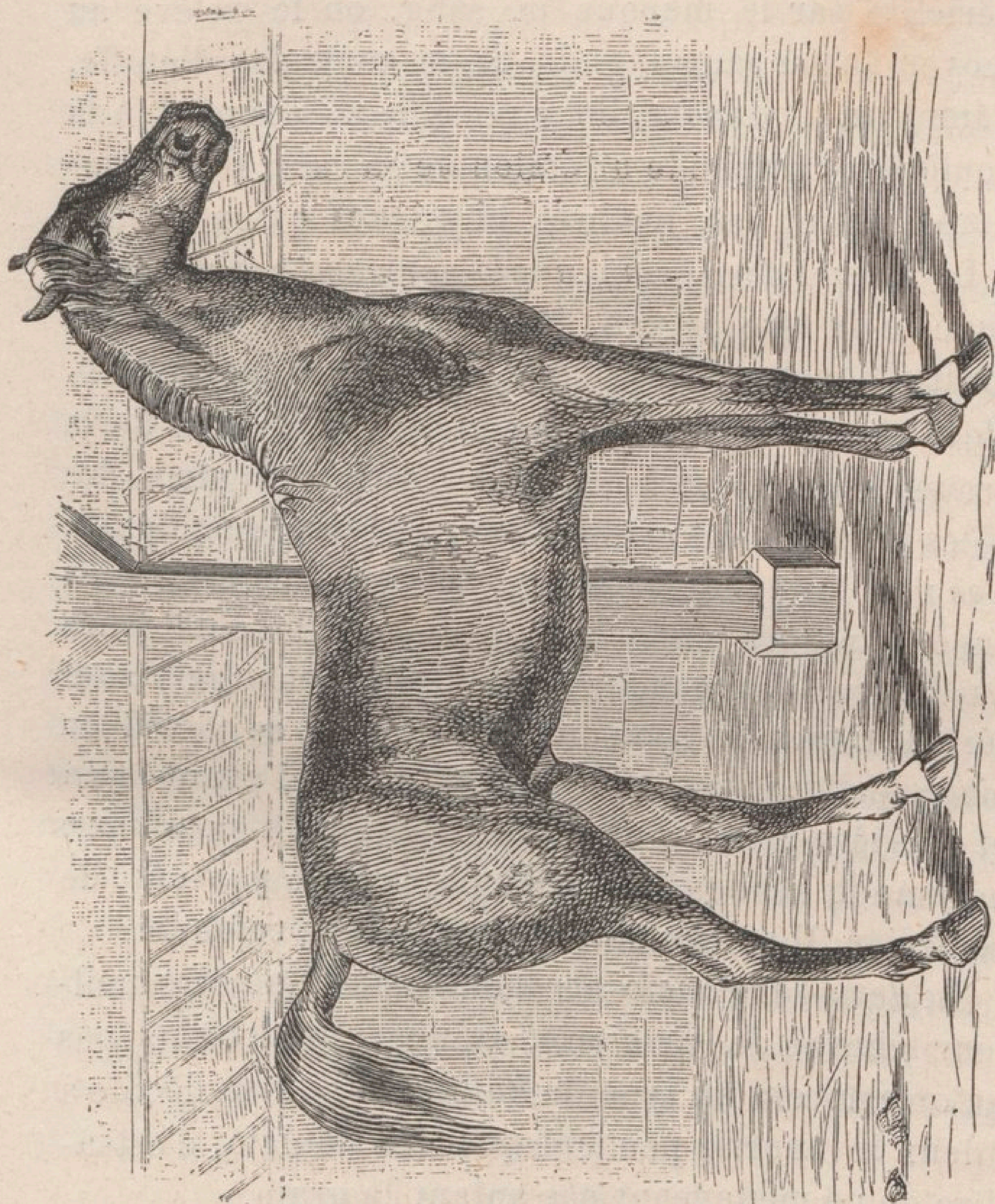


Fig. 66. — Cheval anglo-normand, 1/2 sang.

qu'autant qu'il en faut pour que le cheval ait de l'énergie et de la vitalité; en un mot, les qualités morales du *reproducteur*, sans que l'*étoffe* de la race qu'on améliore disparaisse. Autrement dit, si le métis périclite par le manque de sang, on le relève au moyen du pur sang anglais. Si, au contraire, l'étoffe, l'ampleur diminuent, on y remédie en donnant à la poulinière normande un étalon de sa race, déjà améliorée, ayant les qualités physiques qu'on désire.

Le cheval *demi-sang anglo-normand* qui nous occupe, a la tête légère, le front large, le chanfrein droit, l'encolure pyramidale et déliée ; le garrot sec, élevé et en arrière ; la ligne du dos, du rein et de la croupe arrondie et horizontale ; le corps plein, les côtes bien cintrées et bien soutenues dans leurs lignes. Les membres sont larges, musculeux dans les rayons supérieurs ; les tendons sont solides et bien détachés au-dessous des genoux ; enfin les articulations sont fortes. Cependant, on doit reprocher à ce cheval un manque d'épaisseur et de largeur dans l'avant-main et l'arrière-main, défaut qu'il tient de la poulinière normande et auquel il est facile, nous le pensons, de remédier. Il a néanmoins une poitrine profonde.

Le *demi-sang anglo-normand* constitue notre meilleur cheval de cavalerie, et nous ne doutons pas qu'on arrivera au type du *hunter*, si l'on se décide à mieux le nourrir pendant qu'il est poulain, c'est-à-dire en ne ménageant pas autant le grain.

Le cheval normand est froid à la sortie de l'écurie ; mais dès qu'il est échauffé, la vigueur arrive et les allures s'allongent.

Le *carrossier anglo-normand* croît dans la plaine de Caen, dans le Calvados : c'est le produit du *métissage* de la carrossière normande (race *augeronne*), née du *demi-sang* d'un étalon anglais du *Cleveland*, avec un étalon pur sang anglais.

Ce carrossier semble sortir du même moule que le cheval du Merlerault, mais il a le corps plus étoffé ; on lui reproche cependant d'être parfois décousu et d'avoir les membres grêles. Ce décousu provient sans doute de trop de *sang*, ce qu'on fera certainement disparaître. Il a beaucoup de distinction.

Le cheval du *Cotentin*, du département de la Manche, a un peu moins de *sang* que le carrossier dont nous venons de parler, ce qui le rend moins élégant ; mais il y a des membres, du coffre, de l'étoffe, du tempérament et du fond. Ce cheval est propre à tous les services ; ce qu'il a de commun est largement compensé par ses qualités propres, qui n'ont pas encore été détruites par le trop de *sang*. En terminant, nous dirons que ces trois espèces de chevaux normands ne forment qu'une seule et même population chevaline, et que les petites différences qu'on remarque dans leurs types tendent à disparaître de jour en jour ; de sorte que le dessin du cheval du Merlerault suffit pour les faire tous connaître, si on ajoute un peu plus de corpulence au *carrossier* du Calvados et à celui du *Cotentin*.

A côté du cheval *anglo-normand*, il y a dans la plaine d'Alençon les chevaux dits d'*Argentan*. Cette population chevaline n'avait, autrefois, aucune qualité pouvant appeler l'attention de l'homme de cheval.

Mais il y a une quarantaine d'années, un éleveur eut l'idée de donner aux plus belles poulinières de cette contrée des étalons du Calvados et du Perche, ayant quelque peu de sang. Cet accouplement ayant produit d'assez bons résultats, il arriva au *demi-sang anglo-normand*. Par ces moyens, il transforma cette chétive population chevaline en des chevaux forts, très-énergiques, robustes, très-dociles, de bonne nature, ayant des allures assez développées et même de la physionomie.

Voici les caractères qui, aujourd'hui, les distinguent de leurs congénères normands, améliorés :

Leur tête est forte, leurs oreilles sont belles, l'encolure n'est pas assez longue, et les épaules sont trop étroites. Le dos ne suit pas la ligne médiane, de sorte qu'il est un peu bas; la croupe n'est pas assez ronde; enfin, les côtes ne sont pas assez cerclées, ni le passage des sangles assez marqué; mais le poitrail est large, les membres sont fortement articulés et bien garnis de muscles.

Le cheval normand est généralement bai.

Cheval boulonnais.

Le cheval *boulonnais* que représente notre figure 67, occupe le premier rang, comme force, parmi les chevaux français destinés aux gros traits. On le trouve dans la Picardie, l'Artois, la Normandie et la Flandre française. Cette dernière contrée ne produit que des chevaux de trait *pour le pas*, tandis que les autres fournissent des chevaux qui, quoique gros et massifs, sont *trotteurs*. Ceux-ci

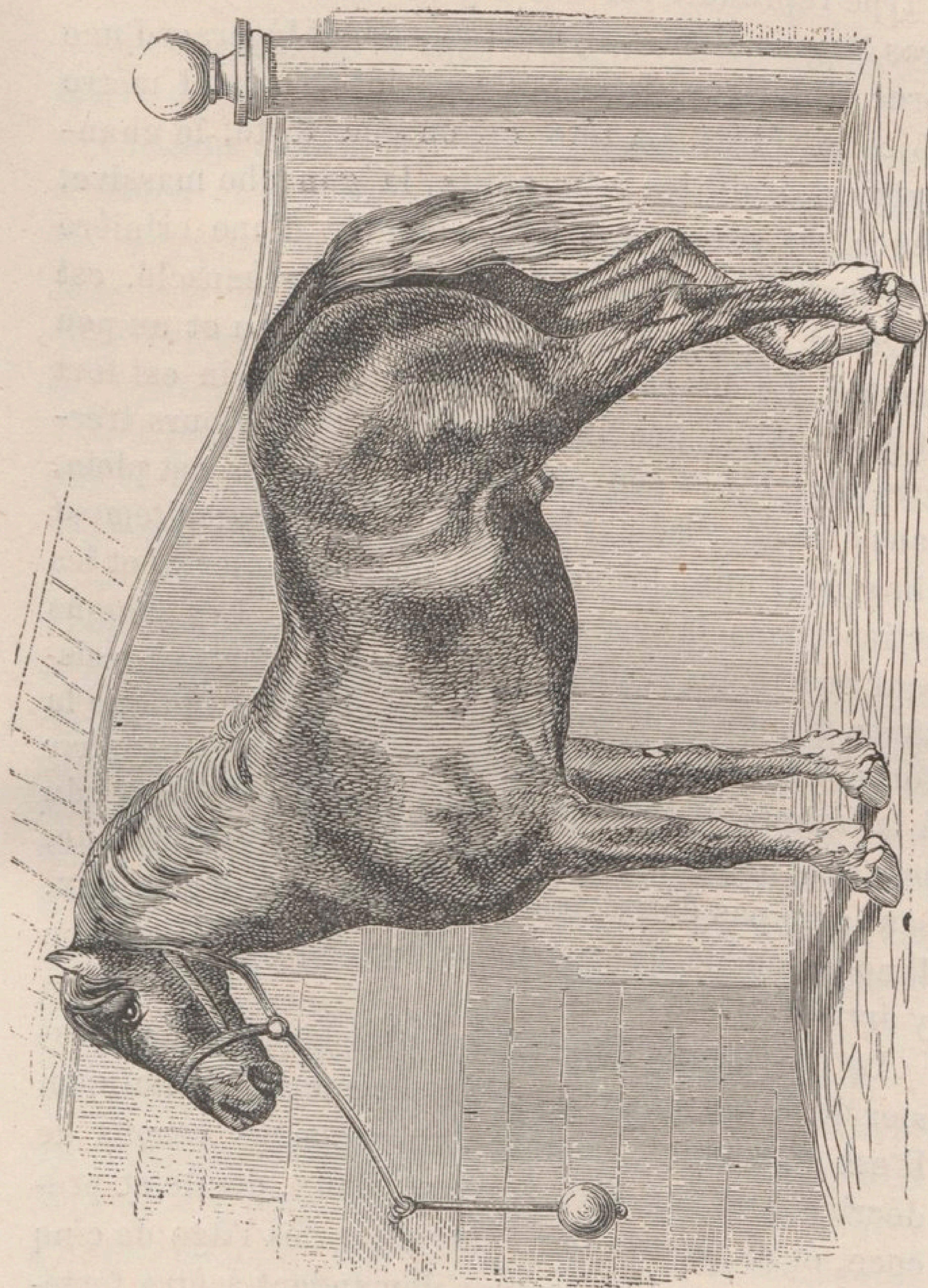


Fig. 67. — Cheval boulonnais.

naissent dans la Somme, le Pas-de-Calais et le pays de Caux : ce sont les *boulonnais proprement dits* (c'est le type reproduit par notre gravure n° 67). Ils sont gros, trapus, il est vrai, mais cependant légers et d'une force athlétique. Leur taille atteint souvent 1 mètre 65 centimètres. La tête est un peu forte, le chanfrein est droit, les yeux petits, la ganache massive, l'encolure est grosse et surmontée d'une crinière très-touffue et courte. Le poitrail, bien musclé, est large et en relief. Le garrot est charnu et un peu empâté. Le dos est un peu bas, mais le rein est fort et court, ainsi que la croupe, qui est toujours très-bien musclée et souvent double. Le corps est plein, sans être dépassé par les côtes, qui sont parfaitement cintrées. Enfin, les membres sont musculeux, et les articulations larges et bien appuyées. Les canons sont courts, les tendons bien détachés, forts et résistants. En un mot, tout dans ces chevaux indique la force, l'énergie et la résistance qu'ils peuvent offrir à la fatigue. Il serait à désirer qu'on leur donnât du *pur sang* anglais pour abattre leur état lymphatique, sauf à ne pas détruire ce qui existe de bon chez eux. Il nous semble que par un métissage bien entendu on y arriverait.

Le *boulonnais* flamand est plus lourd, plus grossier de forme ; il est d'un tempérament lymphatique. Il est cependant, comme ceux que nous venons de décrire, bon aux gros travaux, doux, docile et précoce, et on peut le faire travailler dès l'âge de cinq ans. Les uns et les autres demandent à être fortement nourris en grains.

RACES DE L'OUEST.

Cheval breton.

Les chevaux de la race *bretonne* offrent une population de plus de 300,000 têtes.

Laissons de côté les chevaux connus sous les noms de *bidets* et *doubles bidets*, qu'on trouve encore dans les départements des Côtes-du-Nord, d'Ille-et-Vilaine, du Finistère et du Morbihan, et qui n'ont aucune valeur, pour arriver au cheval de *Carhaix*, dans le Finistère.

Les poulinières de cette contrée, croisées avec le pur sang *anglo-arabe*, ont formé un joli cheval de *cavalerie légère*, très-souple et très-élégant.

La tête est bien attachée et carrée; l'encolure, quoique un peu courte, ne manque pas de souplesse; le garrot est bien sorti, mais un peu charnu; la ligne médiane est assez horizontale; les épaules sont trop droites; cependant la poitrine a de la profondeur et le poitrail, de la largeur. Enfin, les membres sont forts, ainsi que les articulations. Quant aux tendons, ils sont volumineux et bien détachés du canon. La taille s'est également un peu haussée. Elle dépasse rarement 1 mètre 56 centimètres.

Le nord des arrondissements de *Brest* et de *Morlaix* produit le *gros cheval breton de trait*. Son tempérament musculaire et énergique le rend capable de résister aux plus rudes travaux. Ceux qu'on trouve à *Saint-Malo* ont une physionomie plus accentuée et plus énergique. Ils ont les allures raccourcies; mais le cheval trotte avec facilité. Les uns comme les

autres, ont le caractère doux et une constitution excellente. On reproche cependant aux chevaux de Saint-Malo d'être sujets aux maux d'yeux.

Le cheval de gros traits de la Bretagne a généralement la tête carrée, belle et expressive, cependant un peu lourde et souvent camuse; les arcades orbitaires sont saillantes et enchassent de forts beaux yeux; les joues et la ganache sont prononcées; l'encolure, quoique épaisse, est gracieuse, forte et surmontée souvent d'une double crinière. La ligne du dos, du rein est droite; mais si la croupe est arrondie, musculeuse, généralement double, elle est souvent courte et avalée; de sorte que la queue, quoique fortement attachée, est un peu trop bas. Les membres sont puissants, forts et secs, vigoureusement articulés. Les jarrets sont larges; toutefois, les chevaux de Brest et de Morlaix n'ont pas, comme ceux de Saint-Malo, des tendons bien dessinés et très-résistants.

A ces chevaux bretons de gros traits, vient se joindre une espèce moins lourde, de traits légers : c'est le cheval du *Conquet*, qui naît aux environs de Saint-Brieuc, de Trébabu et de Saint-Renan, etc. Ce cheval jouit de toutes les qualités de ses congénères; mais il est plus apprécié, parce qu'il est apte à tous les services.

Toujours est-il que si l'on continue à donner du sang aux diverses espèces de chevaux bretons, par un métissage bien entendu, il n'y a pas à douter que cette race n'arrive à un perfectionnement aussi sensible que celui qu'on aperçoit dans la race normande.

Le cheval du *Conquet*, ainsi amélioré, offre le type suivant : la tête est carrée, un peu trop forte et assez mal attachée; l'encolure a de la grâce; le garrot pourrait être plus saillant; mais l'épaule est belle, le poitrail bien musclé, la poitrine profonde et les côtes bien cintrées. Le dos et le rein devraient être plus courts : ils ont néanmoins une belle ligne horizontale, qui fait mieux remarquer une croupe qui, quoique bien musclée ainsi que l'arrière-main, est souvent avalée. Les membres sont forts et courts; les articulations seraient bonnes, si le genou n'était pas un peu creux; mais le tempérament vigoureux de ce cheval rachète ce défaut.

Le cheval breton est généralement *gris pommelé*.

Cheval percheron.

Si nous conservons le nom de race à la population chevaline du Perche, qu'on lui donnait autrefois, c'est par pure condescendance à l'usage établi, car ce cheval n'a pas la puissance de se reproduire d'une manière suivie, bien qu'il ait été amélioré au commencement de ce siècle (1).

Les produits de cette contrée avaient cependant certaines qualités qu'ils tiraient d'accouplements faits sans méthode, avec des étalons de la Bretagne et du Boulonnais, qui y étaient envoyés en pacage. Ces produits donnèrent quelques chevaux pour le trait au pas, et un genre plus petit et plus léger, pour le service des voitures.

(1) Le cheval Boulonnais, le Poitevin, voire même le Breton, se trouvent dans le même cas, c'est-à-dire, ne sont pas des types ayant la faculté de se reproduire avec une ressemblance permanente, sur d'autres points que ceux de leur

Puis, les cultivateurs tentèrent d'améliorer l'espèce percheronne par l'emploi du *pur sang anglais.*

Les résultats n'ayant pas été tout à fait satisfaisants, à cause de la prédominance du sang, on employa le demi-sang *anglo-normand* qui semblait avoir plus de similitude avec l'espèce à régénérer. Cet essai fut plus heureux.

Il n'est pas difficile de voir, en examinant attentivement le type du *métis anglo-percheron* que nous offrons (fig. 68), que le Perche peut donner une nouvelle population chevaline élégante ayant beaucoup de rapport avec le cheval *anglo-normand,* selon la quantité de sang qu'elle aura reçue. L'expérience ayant démontré que le cheval percheron, n'eût-il que très-peu de sang, n'en sera pas moins une belle et excellente bête.

La tête est belle et assez légère, le front large, les yeux beaux, l'encolure assez bien sortie ainsi que le garrot; le poitrail est ouvert, la poitrine ne manque pas de capacité. Le corps est un peu long, il est vrai, mais la ligne médiane est belle, et les côtes sont assez bien cintrées. Enfin, l'ancien cheval percheron était haut perché sur ses membres; celui-ci s'est rapproché de terre et il a des extrémités fortement établies, passablement musclées, avec des cordes tendineuses fortes, résistantes et bien détachées.

Dans ce croisement alterné de métissage, le sang et l'étoffe se sont, disons-nous, assez bien mariés. Il y a donc peu à faire pour avoir un cheval *à tout faire,* d'un mérite incontestable, voire même un demi-sang, en ne lui donnant du sang que petit à petit,

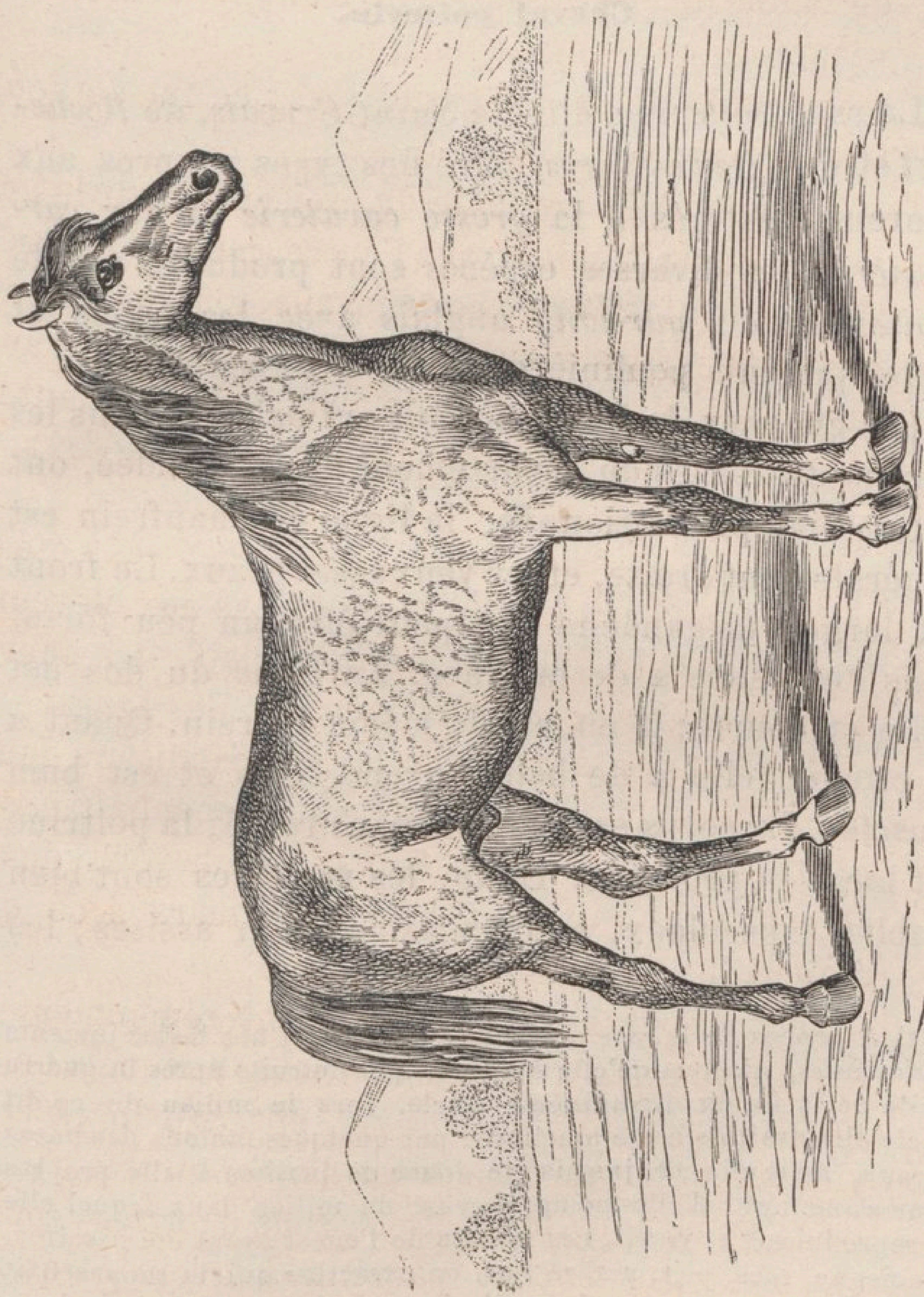


Fig. 68. — Métis anglo-percheron.

et des membres plus amples et mieux musclés.

Le cheval percheron est généralement *gris*.

Cheval poitevin.

La race *poitevine*, dite de *Saint-Gervais*, de *Rochefort* et des *Deux-Sèvres*, offre des types propres aux chevaux destinés à la *grosse cavalerie* et aux *carrossiers*. Ces diverses espèces sont produites par le *croisement* du *pur-sang* anglais avec les belles et fortes juments poulinières de ces contrées (1).

Les chevaux de *Saint Gervais* qui naissent dans les marais desséchés du département de la Vendée, ont la tête bien proportionnée, la ligne du chanfrein est généralement droite, et les yeux assez beaux. Le front est large ; la ganache est peut-être un peu forte, mais l'encolure a de la grâce. La ligne du dos est belle et courte ; il en est de même du rein. Quant à la croupe, elle a de belles proportions et est bien musclée. Le corps est passablement roulé ; la poitrine est large et profonde. Enfin, les membres sont bien établis, musculeux, à articulations bien assises ; les

(1) A propos de la race poitevine d'où sortent nos belles juments *mulassières*, sachons qu'elle était presque détruite après la guerre civile de la fin du dix-huitième siècle. Vers le milieu de ce dit siècle elle avait déjà été améliorée par quelques étalons des haras royaux, mais elle n'a jamais été douée de qualités à elle propres pour s'améliorer d'elle-même, à cause du milieu dans lequel elle se reproduisait et vivait. Les marais de l'ouest ayant été assainis, l'ancienne race prit, par ce fait, un caractère qui la rapprochait des gros chevaux normands. Il n'y avait donc qu'à y introduire des étalons ayant plus de formes, plus de vitalité pour obtenir des chevaux d'un incontestable mérite. C'est ce qui a eu lieu.

genoux sont près de terre, ce qui donne des allures franches et bien allongées.

Les chevaux de *Rochefort* et des *Deux-Sèvres* ont un type presque identique au cheval de *Saint-Gervais*, sauf que les masses musculeuses sont plus développées ; c'est-à-dire que ces animaux indiquent par leur haute et forte corpulence, des chevaux destinés plutôt à nos grands attelages qu'à la cavalerie.

Cheval angevin.

Le *cheval angevin* est de création moderne. Il y a trente-cinq ans environ, cette population chevaline, à laquelle on ne peut pas donner le nom de race, n'était connue et employée qu'où elle naissait. Elle était alors petite, commune; mais saine, robuste, énergique, et d'une vitalité remarquable malgré ses imperfections.

Ces qualités natives provenaient du climat et de l'excellente qualité des aliments produits par cette contrée.

C'est à partir de l'époque que nous venons d'indiquer qu'on tenta de la relever par le croisement avec le pur sang anglais, puis, pour ne pas donner trop de sang, on continua cette régénération au moyen du demi-sang *anglo-normand.*

Aujourd'hui, l'Anjou possède plus de 50,000 têtes, propres la plupart à la cavalerie de la ligne et à la cavalerie légère. La tête du cheval angevin est belle, bien proportionnée ; les yeux sont expressifs ; l'encolure a de l'élégance, ainsi que la ligne du dos et du

rein, qui sont courts et bien appuyés. La croupe est horizontale. Le corps est rond, bien roulé et près de terre. Quant aux membres, ils ont de la beauté, de la force dans la partie supérieure qui est longue, de sorte que les canons sont courts et larges, vus de profil. Cet ensemble donne un cheval robuste, ayant les qualités qu'on doit rechercher lorsqu'on veut un bon service bien régulier.

RACES DU CENTRE.

Cheval limousin.

Le cheval *limousin* est celui qui naît dans la *Haute-Vienne*, la *Creuse* et la *Corrèze*. Nous ne donnerons pas le type de cette noble race, dont l'origine française remonte à l'invasion des Sarrazins et aux croisades; car, malheureusement, malgré les efforts tentés aux haras de Pompadour pour la régénérer, on n'a pu arriver qu'à une assez pâle copie de ce cheval renommé par sa légèreté, son élégance, sa souplesse et son adresse à franchir tous les obstacles, quels que soient les terrains où on mettait à l'épreuve son ardeur, son courage et sa docilité.

Qu'on se figure cependant une tête fine, sèche, expressive, un œil grand et doux, une encolure souple, un corps peut-être pas assez arrondi, mais à côtes résistantes et à mouvements très liants. Les membres étaient secs, nerveux aux degrés les plus extrêmes, de sorte que son pied avait une sûreté sans égale. Voici le cheval que nous avons perdu et que nous regrettons, malgré ses formes souvent anguleuses et ses jarrets clos.

Cheval auvergnat.

Le cheval *auvergnat* a reçu les qualités qui le distinguent de l'ancienne race limousine. C'est le véritable cheval montagnard, à tempérament de fer. Il est rempli d'une énergie presque sauvage, qu'il tient du milieu dans lequel il naît et se développe. Il a une grande sûreté d'allures et de la sobriété.

Sa tête est courte, fine, assez expressive, quoique un peu forte. L'œil a de la vivacité ; l'encolure est renversée. Ses allures vives, sa crinière et son toupet ébouriffés lui donnent un air très-original. Le garrot est bien sorti ; l'épaule est bien placée, comme pour donner de la profondeur à la poitrine, qui paraît étroite au poitrail. Le dos, le rein, les flancs sont courts, mais déparés par une croupe tranchante. Les membres jouissent des qualités de ceux du cheval limousin.

Il nous semble que le croisement du cheval *limousin* et *auvergnat* avec un *anglo-arabe* fournirait de bons produits et élèverait la taille du cheval auvergnat, qui ne dépasse pas 1 mètre 46 centimètres. D'un autre côté, la douceur de caractère de l'étalon reproducteur améliorerait sans doute cette race, qui est passablement entêtée. Nous aurions un très-joli cheval pour la cavalerie légère, doué d'une robusticité très-grande.

A nos yeux, le *croisement* avec le pur sang *anglo-arabe* serait plus efficace qu'en continuant l'emploi de l'étalon *pur sang arabe* qui, à cause de l'exiguité

de sa taille, n'a pas pu élever celle du cheval auvergnat, ni développer ses formes.

RACES DE L'EST.

Cheval lorrain.

Si nous ne nous servons pas du mot *race* en parlant du *cheval lorrain*, c'est que nous ne savons guère ce qu'elle a été autrefois, même si elle a jamais existé.

Nous allons néanmoins en dire quelques mots, ainsi que du cheval alsacien, bien que ces deux belles provinces nous aient été ravies par la néfaste guerre de 1870-1871.

Le *cheval lorrain* s'emploie pour l'attelage léger. Il aurait pu être amélioré si, comme vers la fin du siècle dernier et au commencent du dix-neuvième, on avait persévéré à donner aux poulinières lorraines les étalons qu'on avait formés au dépôt de Rosières. Mais ces premiers essais n'ayant pas été continués, malgré leurs heureux résultats, les éleveurs d'alors ayant compris qu'il fallait aussi mieux nourrir leurs animaux que par le passé, on retomba où l'on en était précédemment.

Plus tard, on fit du *gros* en se servant d'étalons de toutes origines. On réussit à avoir des animaux plus développés ; mais les éleveurs ne s'étant pas rappelés que les forces vitales ne peuvent s'acquérir sans introduire dans l'organisme de l'animal du sang d'un type régénérateur, le cheval lorrain est redevenu un animal chétif, quoique sobre et dur à la fatigue, res-

tant sujet à la fluxion périodique des yeux, maladie qu'il tient des étalons du pays, qui en sont généralement affectés.

Enfin, ajoutons que les chevaux du côté de Thionville et des plaines de Metz ont acquis du gros et de l'étoffe, par suite d'une nourriture plus copieuse et mieux choisie.

La tête du cheval lorrain est assez expressive, elle a de la beauté. L'encolure est grêle, le dessus assez correct; mais son corps aplati, anguleux, déplaît à l'œil. Les membres, quoique minces et grêles, sont sains et plus vigoureux qu'ils ne le paraissent, mais les articulations sont trop faibles et les jarrets sont souvent coudés ; cependant, tel qu'il est, ce cheval est robuste et très-docile.

Cheval ardennais.

Le cheval *ardennais,* quoique bien déchu, produit encore de nos jours, grâce aux étalons *anglo-normands* qu'on a donnés à ses poulinières, des chevaux nerveux, sobres et infatigables, propres à l'attelage de l'artillerie.

Cette race ainsi améliorée, l'a été encore par l'emploi du demi-sang anglais croisé avec les juments du produit obtenu par ce mélange : il nous semble que l'étalon anglo-arabe suffisait pour l'amélioration de cette race, vu la petite taille du cheval ardennais.

La tête et le front sont larges, l'œil a de l'énergie ; mais la ganache est un peu trop forte, en raison de

la finesse et de la brièveté du museau. Les crins sont grossiers et épais; l'encolure est développée et trop courte. La ligne du dos, du rein, est belle et ramassée; le ventre est bien troussé; la croupe est courte et avalée. Les membres ont de l'ampleur, de la force ; en un mot, l'ensemble est commun, trapu, mais solide.

Cheval alsacien.

Le cheval *alsacien* d'autrefois a été détruit par les guerres de la Révolution et du commencement de ce siècle. Mais grâce à l'amour que les habitants de cette contrée ont pour les beaux attelages et pour le cheval, le phénomène que nous avons signalé pour le cheval *angevin* s'est reproduit en Alsace. Le propriétaire alsacien a retrempé le sang de ses poulinières, d'abord avec de beaux étalons alsaciens conservés dans le dépôt de Strasbourg; puis on a donné à ces juments notre *demi-sang anglo-normand*, et le cheval alsacien est redevenu propre à la cavalerie mixte et à l'attelage léger.

La tête est peu gracieuse, mais l'avant-main a de la distinction. Le dos est assez bien; malheureusement, le rein est trop long et mal attaché ; la croupe est défectueuse, ainsi que l'arrière-main, qui manque d'ampleur. Le corps est assez bien cintré; les membres antérieurs sont beaux jusqu'aux genoux; mais les extrémités postérieures marquent de la faiblesse. Les aplombs sont souvent irréguliers.

Ce cheval, tel qu'il est, n'est cependant pas vilain;

on arrivera certainement à remédier à ses vices de conformation, si l'éleveur alsacien nourrit mieux ses chevaux et leur donne un exercice modéré et salutaire.

Cheval franc-comtois.

La race *franc-comtoise*, particulièrement celle du Doubs, a été autrefois fort renommée par le nombre et la qualité de ses chevaux, propres à la cavalerie de ligne et à l'artillerie. Aujourd'hui elle ne donne plus que des chevaux communs, d'une valeur très-restreinte, aptes aux traits. Le nombre a également bien diminué. La dégénérescence de cette race vient de ce qu'on lui a donné l'étalon suisse, qui n'avait même pas les bonnes qualités des poulinières franc-comtoises, même abâtardies. Il faut donc relever cette race en lui donnant d'abord ses propres étalons de trait améliorés ; puis, lorsque cet acte régénérateur aura assimilé les produits de la poulinière franc-comtoise à ces dits étalons, il nous semble que le nouvel étalon franc-comtois ainsi créé, livré à une belle poulinière, provenant d'un croisement avec le pur sang anglais, aurait pour résultat de transformer cette ancienne race ; c'est-à-dire de diminuer le volume de la tête, de donner plus d'expression à l'œil, de rendre l'encolure moins massive, d'élever le garrot, de raccourcir et de fortifier les reins.

La ligne du dos serait alors mieux soutenue ; la croupe s'allongerait et relèverait l'attache de la queue. Enfin, les membres deviendraient moins pe-

sants, plus réguliers et plus forts ; la poitrine prendrait plus de capacité, et la lymphe qui amollit ses masses charnues disparaîtrait, pour faire place à des muscles plus denses ; ce qui donnerait des membres plus étoffés, à interstices musculaires, dès lors plus secs et plus réguliers dans leurs aplombs.

Le cheval franc-comtois étant devenu un animal à tempérament musculo-sanguin, pourrait alors recevoir le *pur sang anglais* d'abord par le croisement direct, sauf à le discontinuer en employant le métissage.

Cette tentative est à entreprendre et à suivre avec persévérance ; car il y a peut-être, à cette heure, quinze mille poulinières qu'on pourrait féconder de la sorte, tandis que l'emploi de l'étalon suisse a produit un cheval ayant les caractères suivants : une tête commune, longue et effilée, des yeux petits, couverts, idiots ; une encolure courte, grêle et droite ; un garrot empâté et bas, un dos plat, un rein trop long et mou, auquel fait suite une croupe large sans muscles et avalée. La poitrine est sans profondeur et le poitrail est trop élevé et trop serré. Les épaules sont droites et plates. Le ventre est volumineux. Les extrémités ont les parties supérieures maigres et grêles ; les parties inférieures le sont encore davantage, car les canons sont minces, les genoux étroits et les tendons faibles. Les crins sont communs, épais et grossiers. Enfin, la queue est attachée trop bas, ce qui la rend lourde et flasque. Le pied est volumineux, très-souvent panard, la corne cassante. En un mot, il était temps de donner

du *sang* aux animaux de cette race ; car le cheval franc-comtois allait devenir le type du cheval lymphatique, sans système musculaire.

RACES DU MIDI.

Cheval navarrin du Bigorre.

Le cheval *navarrin du Bigorre* est l'ancienne race de la Navarre, descendant elle-même de celle de l'Andalousie. Après beaucoup de tâtonnements pour l'améliorer en croisant les poulinières de ces contrées avec l'étalon *pur sang arabe*, peu apte à développer les formes de cette race, petite elle-même, on eut recours à l'étalon *pur sang anglais*. Celui-ci, étant trop haut de taille, ne produisit que des chevaux décousus. Ces métissages ayant eu, néanmoins, des résultats assez avantageux, on revint à l'arabe auquel on livra la pouliche obtenue par le cheval anglais. Ce nouvel essai, ayant encore mieux réussi, on arriva enfin au pur sang *anglo-arabe*, dont la structure était plus en rapport de proportions avec la race-mère. C'est ainsi que le *demi-sang anglo-arabe*, ou le cheval appelé *Bigourdan amélioré* fut créé et appelé à rendre à nos races légères, les services du demi-sang *anglo-normand* envers les races d'une taille plus élevée.

Aujourd'hui, ce nouveau type a plus de taille, plus de corpulence que l'ancien cheval de cette contrée ; il peut être avantageusement employé comme cheval de selle et carrossier léger. Notre planche (fig. 69) donne ce type qui, avec le temps, arrivera à

être aussi vigoureux que le cheval de chasse irlandais.

La tête est un peu longue, lourde, mais elle est expressive ; l'encolure est bien développée ; le garrot est saillant ; la ligne du dos et du rein est bien soutenue ; la croupe manque de longueur, mais elle est large et bien musclée. L'épaule est libre, haute et assez oblique, ce qui donne de la profondeur à la poitrine. Les membres sont musculeux, bien dessinés, et les tendons sont passablement détachés et résistants. Les articulations sont larges et bien appuyées. Enfin, cette race n'est plus campée du derrière, et les allures sont brillantes et allongées ; presque toujours les genoux sont près de terre.

Il vit très-longtemps ; en voici un exemple.

« Il vient de mourir, chez M. de Cardailhac, propriétaire à Vic-de-Bigorre (Basses-Pyrénées), un cheval poney, du nom de *Colibri*, âgé de trente-sept ans.

« Ce qu'il y a de plus extraordinaire encore, c'est que ce cheval, d'une conformation d'ailleurs des plus remarquables, nourri comme les autres chevaux, a conservé jusqu'aux derniers jours son embonpoint et sa vigueur. Attelé habituellement à une voiture à quatre roues pour des courses, soit en ville, soit aux environs, il traînait sans effort jusqu'à quatre personnes. A la selle, il avait toute la souplesse et l'ardeur de la jeunesse.

« Son maître lui a fait faire récemment encore des courses à travers champs, de six à sept heures de durée, sauf quelques temps d'arrêt. Rentré à l'écu-

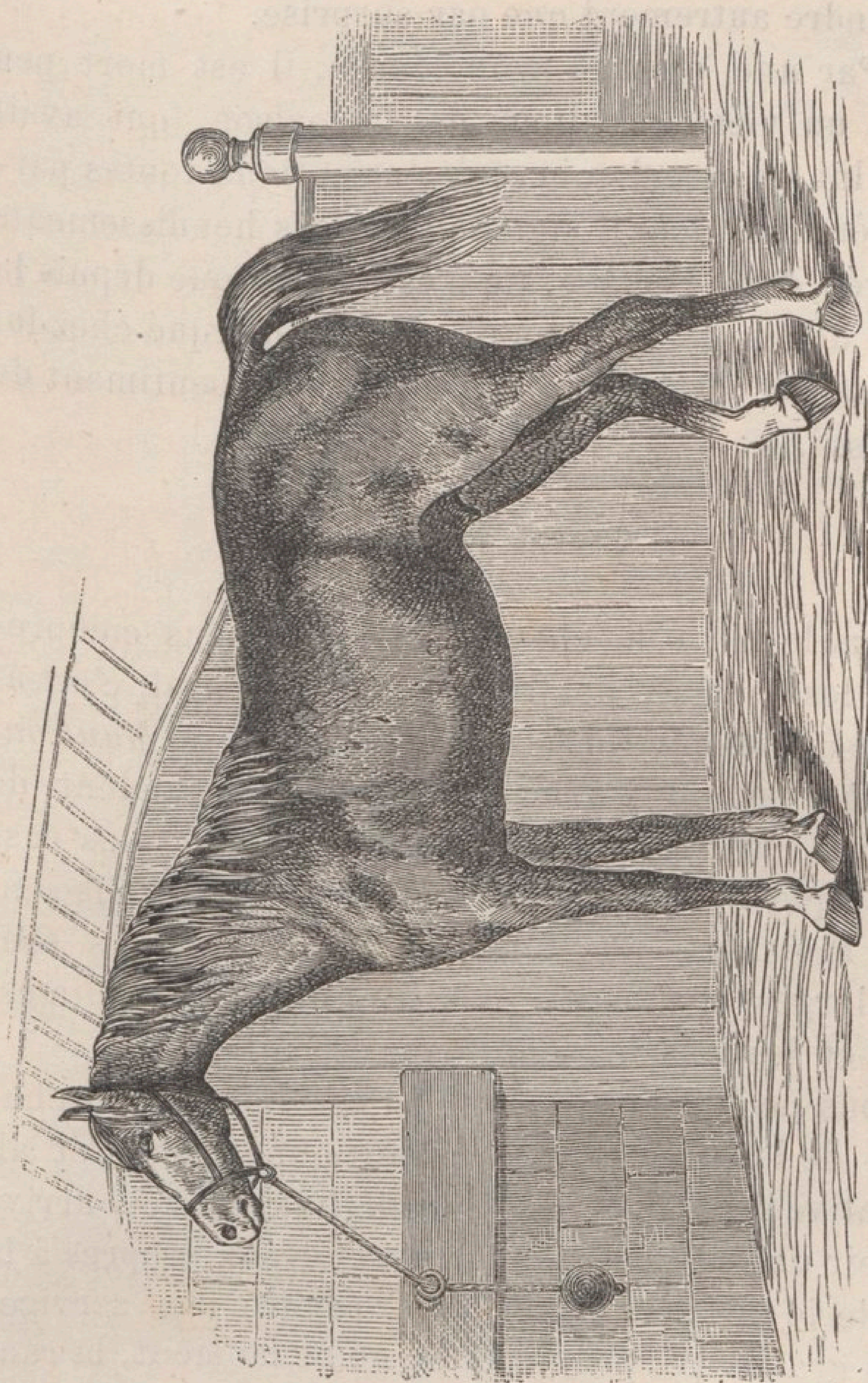


Fig. 69. — Cheval 1/2 sang anglo-arabe. Race bigourdane améliorée.

rie, il échappait parfois au domestique et bondissait comme un jeune poulain, sans qu'il fût possible de le reprendre autrement que par surprise.

« Par une étrange coïncidence, il est mort peu après un vieux serviteur de la maison, qui avait pour lui un grand soin et des attentions toutes particulières, et dont il signalait par des hennissements l'entrée dans l'écurie. Ce n'est même que depuis la mort de ce dernier, qu'on avait remarqué chez lui un notable dépérissement, comme un sentiment de tristesse. »

Cheval pyrénéen.

Sous le titre de cheval *pyrénéen*, nous comprenons les chevaux des Pyrénées en général, c'est-à-dire ceux des environs de *Pau*, d'*Oléron*, de *Mauléon*, d'*Orthez* et de l'Ariége, qui tous descendent de l'ancien navarrin. Ceux-ci ont des formes plus rustiques que le cheval de la plaine de *Tarbes*. Ils sont plus ramassés, plus forts, et leurs membres sont plus larges et mieux suivis. Enfin, la charpente est forte et les muscles sont pleins et saillants.

Nous ne doutons pas que, si cette partie des chevaux de la Navarre recevait rationnellement et alternativement le producteur *anglo-arabe*, on arrive à avoir une nombreuse race de chevaux propres à la cavalerie légère, capable de rendre des services aussi grands que peut le faire, en ce moment, la race du Bigorre, qui est restée assez petite; sa taille ne dépasse pas 1^{m}55 centimètres.

Cheval aveyronnais.

Le *cheval aveyronnais* a moins conservé que le cheval pyrénéen, le type de la race de la Navarre, mais il s'y rattache néanmoins.

Les éleveurs de ces contrées ont cherché et ont réussi à élever la taille de leurs chevaux, qui variait autrefois entre $1^m,45$ à $1^m,50$, ainsi qu'à en développer assez harmonieusement les formes.

C'est en donnant alternativement à leurs poulinières, tantôt du *pur sang arabe* pour éviter un accroissement trop prompt; tantôt du *pur sang anglais* pour arriver à un développement progressif, qu'ils y sont parvenus, si bien, qu'à cette heure, l'*anglo-arabe*, voire même le demi-sang de cette race, peuvent être reçus avec avantage. Par ce dernier accouplement, nous obtiendrons un plus grand nombre de chevaux moyens que réclament la plupart de nos services. On y arrivera sûrement, si l'alimentation est plus judicieusement donnée à ces chevaux que par le passé.

Voici les principaux caractères du cheval aveyronnais qui, heureusement, tendent chaque jour à disparaître et à se régulariser.

La tête serait assez belle, à cause de la largeur du front, si la ganache n'était pas trop massive. L'encolure est mince, le garrot peu apparent, mais les épaules sont assez bien placées, quoiqu'elles manquent d'ampleur. Les hanches sont trop prononcées tandis que la croupe ne l'est pas assez; la queue est

cependant bien placée. Les articulations des membres, la charpente osseuse ont un développement assez correct, assez accentué, mais les membres ne plaisent pas à cause du peu d'ampleur des parties musculaires; aussi, parce que les jarrets sont souvent clos et que les cordes tendineuses des extrémités sont faibles et peu détachées.

Ce cheval possède cependant les qualités qui sont le partage de toute population montagnarde, c'est-à-dire qu'il est nerveux sous ses formes grêles, sobre et énergique, ayant des pieds très-bons et très-sûrs. On le voit, il y a peu à faire pour que ces défauts disparaissant, on ait un nouveau cheval, ayant du sang, propre au service de la cavalerie légère et de ligne, selon la taille.

RACES LANDAISE, DE LA CAMARGUE, ETC.

Nous ne parlerons que pour mémoire des chevaux des *Landes* et de la *Camargue*. Ces deux races, quoique bien distinctes, possèdent encore, sous leurs petites formes et leur taille naine, du sang oriental. Ce sont des chevaux agiles, sobres, vifs, courageux et résistant à la fatigue, mais qui ne peuvent rendre des services qu'autant qu'on parviendra à leur donner de la taille et des formes.

Le *cheval des Landes* mériterait cependant quelque attention, si le milieu dans lequel il vit permettait à l'éleveur de le nourrir plus convenablement qu'il ne le fait actuellement. Cet état de choses changeant, il n'y a nul doute qu'en donnant à la pouli-

nière *landaise* du *sang arabe*, puis du *demi-sang anglo-arabe*, on ne parvînt à hausser la taille, à développer les formes de ce chétif rejeton de l'ancienne race navarrine.

Ce qui se passe à Dax et dans la partie méridionale du département des Landes vient à l'appui de notre assertion. C'est donc une preuve, toujours irréfutable, que l'éleveur doit toujours avoir présente à la mémoire, que pour avoir de bons chevaux, il faut bien choisir les reproducteurs, et donner à leurs rejetons une nourriture convenable et des soins hygiéniques bien entendus.

Les chevaux du département de l'*Indre*, de la *Bresme*, ont des rapports avec le cheval de la *Camargue ;* il en est de même du cheval de la *Corse*. Ce sont des races, répéterons-nous, robustes, énergiques; mais parviendra-t-on à en faire des chevaux utiles? Nous ne le pensons pas. Ils sont de ceux qu'on ne doit pas chercher à améliorer, parce qu'il faudrait des années infinies pour les rendre aptes à nos services. La France est assez riche en chevaux de grandes espèces, sans s'attaquer aux avortons de la race chevaline que nous avons passés sous silence et qui, malheureusement, sont encore trop nombreux.

CHEVAL ALGÉRIEN.

Le *cheval Algérien* descend de la race Barbe qui elle-même vient du cheval arabe. Sa dégénérescence actuelle tient aux causes suivantes : accouplements faits au hasard ; défauts de soins hygiéniques; nour-

riture souvent insuffisante, surtout dans le jeune âge ; travail trop précoce, avant son entier développement et peu approprié à sa nature. Nous voulons parler du dépiquage des récoltes, du labourage, et de son emploi comme cheval de bât et de trait. Enfin, l'accouplement de la jument algérienne avec l'âne, n'a pas peu contribué à lui donner la croupe tranchante, la tête trop forte, les longues oreilles, le dos convexe, les côtes plates, les jarrets souvent coudés, les talons serrés, disposés à s'*encasteler* ; c'est ce qu'on lui reproche.

Est-ce à dire qu'on ne doive pas tenter de relever le sang oriental qui coule dans ses artères? Oui, dirons-nous.

Nous conseillons ardemment, car nous aimons ce cheval, de procéder à sa régénération, en employant d'abord la *sélection*, afin de pouvoir donner ensuite aux meilleures pouliches provenant de cette accouplement, d'abord le cheval de la Syrie, et ensuite le pur sang arabe.

Notre croyance dans les bienfaits qu'on obtiendra au moyen de la sélection est immuable. Nous dirons mieux, nous croyons fermement que la race algérienne peut se développer en taille, en formes, avec ses propres ressources. Nous avons eu en notre possession des chevaux de la plaine de la Medjana, de celle de Mascara, celui-ci sortant des écuries de l'aga Ch'tely, nous avons eu, disons-nous, des chevaux algériens, d'une taille de 1m,60, d'une beauté parfaite dans leurs proportions et d'une bonté sans égale. C'est que ce chef de grande tente, l'aga Ch'tely

pour ne parler que de lui, apportait tous ses soins dans l'accouplement de l'espèce chevaline qu'il avait formée. Jamais l'aga Ch'tely n'a donné ni vendu un cheval entier ou une jument de son haras : celui qui nous a appartenu n'a été acheté qu'après la mort de ce chef qui faisait impitoyablement abattre tout poulain ou pouliche chétif. Après la guerre d'Italie, en 1859, nous avons acheté de M. Bonaparte-Patterson, capitaine dans notre régiment, un cheval ayant $1^{m},63$, très-bien corsé, ayant des proportions irréprochables et un fond que nous avons rarement vu. Avec lui, soit à l'allure du pas soit à celle du trot, nous faisions en six heures ou six heures et demie, sept heures au plus, selon le temps et l'état de la route, d'une seule traite, les 130 kilomètres qui séparent Alger d'Aumale. Et pour qui a connu l'ancienne route qui reliait ces deux villes, les trente ou quarante passages de la rivière à gué, qu'on se trouvait dans l'obligation de faire, ceux, répéterons-nous, qui ont fait cette route effrayante et pénible, pourront seuls se rendre compte de la valeur du cheval qui surmontait de pareilles fatigues, surtout si l'on veut bien considérer que nous ne laissions à notre brave *Sans peur*, que douze à quinze heures de repos pour nous transporter de nouveau au lieu où séjournait notre détachement. Ces détachements ayant une durée de six mois, et notre famille habitant Alger, c'était donc douze voyages au moins, que nous demandions à cette bonne et infatigable bête, dans ce laps de temps, quand il n'y en avait pas de supplémentaire.

Revenons au cheval algérien.

Lorsqu'il aura reconquis ce qu'il a perdu, c'est-à-dire des modifications qui ont été apportées à sa nature primitive, à cause du milieu dans lequel il a vécu, on s'arrêterait là. Puis, par des croisements alternes ou métissages, on s'attachera à conserver, tel qu'il sera, un animal qui n'aura pas de concurrents à craindre pour les services qu'il peut rendre à la cavalerie légère. Qu'on ne s'occupe donc pas de sa taille, il en aura assez pour satisfaire à tous les besoins du cavalier, même pour lui plaire, par ses formes qui se changeront indubitablement à son avantage.

De ce qui précède, il résulte que nous avons grandement tort de vouloir employer le cheval algérien, tel qu'il est à cette heure, comme reproducteur auprès des poulinières de son pays, comme auprès de celles de races légères de l'Europe. Mais si le cheval algérien a ses détracteurs, nous qui nous en sommes servi pendant plus de trente ans, venons rendre hommage à sa vigueur, à son énergie indomptable, à sa douceur et à sa sobriété. En un mot, laissant sa mauvaise conformation de côté, nous affirmons hautement que ce cheval, sous son climat et même sous les climats les plus opposés, rendra des services éclatants, si on ne l'emploie que quand il sera devenu, dans son pays, *cheval fait*. Nos longues campagnes en Algérie, sa résistance au froid et à la faim en Crimée, ses courses en Italie, au Mexique, les services qu'il a rendus pendant la funeste guerre de 1870-1871, le rendent cher à l'homme qui a fait la guerre.

Il ne vaut rien, en effet, sur les hippodromes ; mais quand on dit qu'il n'a pas d'allures, on se trompe. Ce défaut vient de ce que l'Arabe ne va presque jamais au trot; son cheval marche au pas ou au galop; mais l'Européen sait donner à ce bon animal les allures du cheval français. En effet, il nous semble que cet animal marche assez bien, quand on lui fait parcourir plusieurs jours de suite, pendant des mois entiers, des distances qui peuvent varier entre 60 à 70 kilomètres. Et que lui faudra-t-il pour se nourrir pendant un travail si soutenu et si fatigant? Eh bien ! il ne demandera que le tiers de la nourriture de nos chevaux européens. Puis, comme il n'est pas gourmand, le *diss*, l'*alfa*, de la *paille*, du *maïs non concassé* peuvent le soutenir pendant toute une campagne, tandis que les autres chevaux ne résisteraient pas quinze jours à une semblable alimentation et à de pareilles fatigues.

En voici un exemple, bien que le cheval de l'Algérie n'ait pas toutes les qualités du cheval égyptien. Cet exemple démontrera la supériorité du cheval arabe sur le cheval anglais. Nous reproduisons ici un article du *Moniteur universel* du soir, du 4 février 1866, qui confirme notre opinion :

« Nos lecteurs se rappellent que l'année dernière et sous ce titre : *Un pari au désert*, M. Léon Bertrand, notre chroniqueur du sport, parlait d'une gageure fort importante (il s'agissait de 1,000 liv. st. contre 100 liv. st.). engagée par S. A. le prince Halim contre un banquier d'Alexandrie, M. Ross. Ce dernier avait parié que, dans une chasse à la gazelle

avec les levriers et les faucons du prince, chasse qui se prolongerait plusieurs jours de suite à l'aide des mêmes chevaux, il obtiendrait d'un cheval anglais le même service que d'un cheval arabe. Le second jour de cette campagne cynégétique, dont les environs de Tel-el-Kebir, dans l'isthme de Suez, furent le théâtre, la jument *Beeschnut*, montée par un gentleman, M. Tompson, tombait pour ne plus se relever, tandis qu'*Al-Cissi*, le cheval du prince, monté par lui, continuait son service pendant trois jours, prenant encore plusieurs gazelles.

« Cette épreuve concluante en faveur de la supériorité que présente, comme fond, sur le pur sang anglais le cheval arabe utilisé, bien entendu, sous son climat et sur son terrain, a donné lieu ensuite à un second pari engagé dans les mêmes conditions (10 contre 1), à titre de revanche; le prince, si l'on s'en souvient, ayant, dans le procès-verbal de la course de 1865 rédigé par M. Ferdinand de Lesseps, déclaré qu'il était prêt à recommencer la lutte avec tout cheval anglais qu'on lui présenterait comme champion.

« Cette fois, c'est un sportman distingué, M. Smart, l'un des organisateurs des courses égyptiennes instituées par les soins du vice-roi, qui s'est présenté pour relever le gant. L'épreuve nouvelle consistait à franchir d'une traite dans le désert, avec deux chevaux de l'une et l'autre race, la distance qui sépare le Caire de Suez, un parcours d'environ 90 milles. C'est le 30 janvier qu'a eu lieu cette course, qui préoccupait au plus haut point en Egypte

tous les amateurs sérieux du sport, et sur laquelle reposaient comme enjeux des sommes considérables. Le résultat, de nouveau favorable à l'écurie du prince, n'a fait que démontrer plus victorieusement encore le fond vraiment extraordinaire dont est doué le coursier du désert. Voici la dépêche télégraphique que nous avons reçue hier du Caire :

« S. A. le prince Halim a brillamment gagné la course du 30 janvier. La distance était de 134,710 mètres (environ 135 kilomètres). Les deux chevaux sont partis ensemble, poids égal, à sept heures onze minutes trente secondes du matin ; le cheval arabe est arrivé à trois heures huit minutes de relevée, l'anglais est resté à 28,918 mètres du but. Température : 30 degrés Réaumur, grand vent. Les détails au prochain courrier. »

Nous venons de dire les qualités du cheval algérien, voici ses défauts : ils ne sont heureusement que physiques.

Le cheval *algérien* a la tête un peu maigre ; le front n'a pas assez de largeur, mais ses yeux sont beaux. Le garrot manque souvent d'élévation ; il est cependant bien placé en arrière, de sorte que la poitrine, quoique paraissant étroite, a de la profondeur. La ligne du dos, du rein et de la croupe est horizontale ; il serait à désirer néanmoins que le rein soit moins long. Les côtes sont souvent plates ; mais les ligaments sont forts, résistants et le ventre reste dans d'assez belles proportions. Les membres sont bien musclés, pourvus d'interstices ; les articulations sont larges, bien appuyées. Enfin,

quoique les tendons soient souvent *faillis*, leur résistance, leur dureté, la vigueur de l'animal compensent ce que ces parties ont de défectueux. En un mot, malgré ses formes sèches et anguleuses, c'est un des chevaux les plus vigoureux de la race chevaline; car il ne craint ni la chaleur, ni le froid, ni l'abstinence, et quelques heures suffisent à son repos.]

CHAPITRE IV.

L'ANE ET LE MULET

Bien que nous n'ayons pas l'intention de traiter en détail de ce qui a rapport à l'âne et au mulet, nous allons dire quelques mots sur chaque genre de ces solipèdes.

L'ANE.

L'âne est un quadrupède non ruminant, faisant partie du genre cheval. Il est originaire des pays chauds. Il s'en distingue par une tête plus grosse, plus courte, surmontée d'oreilles très-longues. Sa queue n'est garnie de crins qu'à son extrémité. Ses épaules sont plus serrées que celles du cheval, et le dos et la croupe forment une ligne tranchante sur laquelle on remarque une raie noire qui, à hauteur du garrot, se bifurque et descend sur les épaules. Ses yeux sont plus proéminents que ceux du cheval. L'arcade orbitaire est saillante, la bouche petite, les

narines sont larges et pourvues de cartilages très-résistants. Le front est développé, la ganache est étroite. L'encolure est garnie, à son bord cervical, de crins fins, rares et courts. L'épaule est courte et presque verticale. La poitrine et les hanches sont étroites. Les membres bien que petits, peu musclés, ont cependant des cordes tendineuses fortes et bien détachées, ainsi que des articulations larges et bien assises. Le sabot est petit et étroit, la corne est très-dure et très-sèche.

La taille de l'âne varie ordinairement entre 1 mètre et 1^{m},30. Ceux qui ont le pelage noir ont une taille plus élevée, ainsi que le *baudet*, qui est l'âne destiné à la reproduction. L'un et l'autre ont les organes génitaux très-développés. La taille du *baudet* est de 1^{m},40 à 1^{m}, 50.

Le *baudet* a la tête plus grosse que l'âne de travail. Les oreilles, beaucoup plus longues, sont garnies de poils longs et frisés. L'encolure est très-ample, la poitrine très-vaste, le ventre volumineux. Ceux qui ont le corps très-long forment, dit-on, les mulets les plus beaux.

Le pelage de l'âne est ordinairement d'un gris cendré foncé. Les poils du ventre sont blanchâtres. Celui du baudet est noir ou bai brun ; cette dernière robe est ainsi appelée, parce que si le dessus du corps est noir, le ventre est blanchâtre. Habituellement, on ne prend pas pour étalon le baudet à robe grise, ni ceux qui ont les poils ras ou qui ont un pelage gris noir.

Dès l'âge de trente mois, le baudet peut faire un

étalon. Les plus beaux produits français proviennent de son accouplement avec la jument poitevine.

Certains étalons se vendent juqu'à 6 ou 7,000 fr.

L'âne, comme le cheval, est originaire de l'Arabie ; c'est l'âne sauvage, l'onagre, qui vit en troupe dans le désert et qui, par la taille et par les formes, se rapproche beaucoup du cheval. Le cri de l'âne est le braiment.

L'âne a une marche très-sûre ; ses allures sont les mêmes que celles du cheval ; mais ses mouvements sont plus petits, plus lents. Il ne peut courir avec une certaine vitesse qu'un petit espace de temps.

Cet animal, destiné à produire le *mulet*, par son accouplement avec la jument, est têtu. Ce vice tient sans doute à l'état de dégradation dans lequel on l'a laissé tomber. C'est cependant une bonne bête, très-sobre, peu délicate dans le choix de ses aliments, si ce n'est pour l'eau, qu'elle ne boira pas si elle n'est très-claire. La robusticité de l'âne le rend très-dur à la fatigue ; et si on le soignait mieux, il est bien certain qu'il rendrait de très-grands services à l'agriculture ; au lieu que de nos jours, en France, on ne l'emploie guère qu'à un service insignifiant, tel que le bât. Il serait cependant facile d'arriver à un meilleur résultat, car en Espagne, en Grèce, en Egypte surtout, on rencontre des animaux de cette espèce d'une beauté, d'une force et d'une valeur supérieures à l'idée que nous avons de l'âne, si nous nous reportons à l'espèce qui vit parmi nous.

Il existe en France une belle race qu'on ne doit pas abandonner, c'est celle qu'on élève dans le

Poitou et qui nous est venue d'Afrique par l'Espagne. Le département des Deux-Sèvres a, dit-on, près de cent *ateliers*.

On appelle *atelier*, le haras privé où l'on rencontre les baudets étalons, par nombre de six ou huit.

Pendant la *monte*, on place le baudet dans une écurie obscure. On facilite la *bridée* (1) en plaçant la jument sur un sol creusé de 20 à 30 centimètres.

Le baudet vit très-vieux et conserve ses facultés génésiques et prolifiques jusqu'à 25 ans, et même au-delà.

La Gascogne fournit également une autre race très-estimée, d'une taille plus élevée que l'âne poitevin, bien que cette race soit moins grosse et moins épaisse.

Il y a en France 400,000 ânes ou ânesses.

LE MULET.

Le mulet est un produit hybride, résultant de l'accouplement de l'âne avec la jument ou du cheval avec l'ânesse. Dans ce dernier cas, l'animal prend le nom de *bardeau*. Disons de suite qu'une *mulassière* désigne la jument qu'on livre à l'âne qui, lui-même, devenant étalon, prend le nom de *baudet*. Enfin, *muleton* remplace le nom de poulain et celui de *fédon* est le nom du jeune animal qu'on destine à devenir *baudet*.

(1) On ne se sert pas du mot *saillie*, quand l'action de l'accouplement a lieu par le baudet.

Le mulet tient de l'âne et du cheval. A l'âne, il doit sa grosse tête, ses oreilles longues, son tempérament robuste, la sécheresse et la finesse de ses membres et sa sobriété. Au cheval, sa taille élevée, ses formes élégantes et ses allures vives.

On emploie le mulet à tous les travaux ; mais où il rend de véritables services, c'est dans les pays montagneux ; car il gravit ou descend une montagne, foulant aux pieds un sol rocailleux ou glissant avec autant de facilité que s'il marchait sur une route unie.

Le mulet vit de peu, quoique travaillant toujours ; il a une force incalculable. Il ne craint ni la faim, ni la soif, ni la chaleur ; au contraire, et en opposition avec ce qui se passe chez le cheval, ses formes se développent mieux dans les climats chauds que dans le Nord.

Le Poitou, foyer de la race asine, est la contrée où le mulet se produit le mieux. De là on le dirige, étant *muleton*, dans nos départements méridionaux dont il fait la fortune.

Le mulet du Poitou ne doit sa supériorité sur les autres produits de la même espèce que nous avons en France, qu'en raison du choix judicieux de l'éleveur, qui ne donne au baudet que des *mulassières* hors ligne, ou à l'ânesse un beau et bon cheval, tandis qu'ailleurs l'accouplement se fait pour ainsi dire au hasard ; c'est-à-dire comme les choses se trouvent.

Le mâle est plus fort, mieux charpenté que la mule ; mais il vaut moins que cette dernière, parce

qu'il est soumis à certaines maladies qui l'emportent souvent, et ensuite parce qu'il demande plus de soins et supporte moins bien la chaleur que la femelle. Cette différence dans la robusticité du mulet et de la mule vient sans doute de la castration qu'on fait subir au mâle pendant qu'il est tout jeune, afin de lui faire perdre son irascibilité, qui est malheureusement le fond de son caractère.

L'Algérie fournit une jolie race de mulets, qui sont des animaux très-gracieux, très-élégants et pleins de finesse. Ils sont plus petits que ceux de France ; car la taille du mulet africain varie de 1 mètre 30 à 1 mètre 45, tandis qu'en Poitou et en Gascogne, la taille des mulets va jusqu'à 1 mètre 58, et même jusqu'à 1 mètre 60. Le Poitou fournit annuellement plus de 20,000 mulets, ce qui est un beau chiffre. La population mulassière de la France est d'environ 350,000 têtes.

Le mulet de haute taille, c'est-à-dire celui du Poitou et du midi de la France, a généralement la tête lourde, les oreilles très-longues, les yeux petits et peu ouverts, les naseaux de même, ce qui lui donne une physionomie peu expressive. L'encolure est courte, le garrot est bas, la croupe avalée et la poitrine étroite. Mais l'ampleur et la hauteur de sa taille, la solidité de sa colonne vertébrale et de ses membres, en font un animal né pour supporter les plus fortes fatigues et pour porter les plus lourds fardeaux.

Le mulet d'Afrique, avons-nous dit, est d'une rare finesse, et bien qu'il puisse porter aussi de lourdes

charges, c'est également une monture très-douce que les Arabes de *grande tente* savent parfaitement employer, lorsqu'ils ont de longues traites à parcourir. C'est une manière excellente de voyager, en évitant la moitié des fatigues que l'allure du cheval fait éprouver au cavalier.

QUATRIÈME PARTIE

ÉLEVAGE, HYGIÈNE, MALADIES

Il nous reste à nous occuper des soins à donner aux chevaux et des règles à suivre pour leur reproduction, leur élevage et leur alimentation; nous passerons en revue les principes dont il sera bon de ne pas s'écarter pour les maintenir en état de santé, et enfin, les traitements à appliquer aux maladies directes dont ils peuvent être atteints. Cette quatrième partie comprendra :

REPRODUCTION	Choix des types reproducteurs. Accouplements, gestation, parturition.
ÉLEVAGE DU POULAIN.	
DES ÉCURIES.	
DE L'ALIMENTATION	Qualités des aliments. Rations et substitutions.
HYGIÈNE...............	Pansage, bains, tondage. Du travail et du repos. Des climats et des saisons.
DE LA FERRURE ET DU MORS	Des fers. De la ferrure. Hygiène du sabot. Considérations sur quelques ferrures spéciales. Écoles de maréchalerie. Du mors de bride.

CHAPITRE PREMIER.

REPRODUCTION

Avant d'entrer dans la question que nous allons traiter, nous déclarons qu'en écrivant cet article, notre unique intention n'a été que de donner des jalons aux éleveurs. La science de l'*amélioration des races*, des *accouplements* et de l'*élevage* mérite une étendue que nous ne pouvons donner ici.

Du reste ce nous avons dit plus haut, pour faire connaître les caractères typiques de nos chevaux indigènes et comment on les a améliorés, nous paraît être suffisamment développé pour remplir le but que nous nous sommes proposé et que nous ne voulons pas dépasser. Qu'on n'oublie pas que les chevaux de sang sont plus sobres, plus rustiques, plus résistants que les autres, et que si on les nourrit plus chèrement c'est parce qu'on leur demande beaucoup plus. Mais, toutes choses égales d'ailleurs, ils se comporteront mieux, même avec des privations,

que les chevaux de races communes, dont le tempérament lymphatique a besoin d'une alimentation substantielle et abondante. Enfin, n'oublions pas non plus que si l'hippologue a raison de s'appuyer sur les moyens scientifiques, bons à préconiser pour l'amélioration des races chevalines dégénérées, les praticiens sans être aussi savants, n'ont pas tort d'appliquer à cette science ce que l'expérience a pu leur suggérer : il suffit qu'ils fassent produire de bons chevaux. Nous pensons donc que tous les moyens sont bons à employer, lorsqu'ils ont pour base la pratique, leurs propres intérêts les leur feraient abandonner s'ils s'égaraient ; tandis que si on s'appuie sur des principes immuables, on court le risque de rester dans des errements qui peuvent devenir préjudiciables à la science qu'on veut faire progresser. Il suffit, dirons-nous encore, de savoir où trouver le moyen de remédier au mal. Qu'on interroge les éleveurs, on se convaincra que notre dire a souvent trouvé sa justification dans l'application de la science expérimentale pratique, contre celle qui n'est que scientifique, à proprement dire.

Quant à l'*accouplement* et à l'*élevage*, nous ne donnerons aussi que des données générales attendu que cette étude comporterait à elle seule la matière d'un volume. Ceci dit continuons.

Choix des types reproducteurs.

Il est établi en principe que, pour avoir un bon cheval, il ne suffit pas de donner un étalon remarquable à

la poulinière, mais bien de s'attacher avec la plus scrupuleuse attention au choix de la mère.

Il nous semble qu'en France, c'est ce qui nous manque. Nous avons, il est vrai, quelques bonnes poulinières, entre autres dans le Midi, où nous pouvons faire de bons choix ; il en est de même de celles du Nord ; malheureusement, les unes et les autres ne valent pas les poulinières irlandaises, connues par leurs qualités de force, d'énergie, de courage et par la solidité à toute épreuve de leurs membres. Eh bien ! pourquoi n'irions-nous pas les chercher ? Les Anglais, plus sages que nous, nous en donnent cependant l'exemple, en venant puiser parmi nos *boulonnais* les éléments avec lesquels ils maintiennent cette espèce colossale que l'on voit attelée aux camions de leurs brasseurs et aux chariots de leurs marchands de charbon de terre.

Nous ne doutons pas que le croisement de la poulinière irlandaise avec nos étalons actuels de pur sang, notre anglo-arabe, ne donnerait des animaux qui n'auraient plus à craindre aucune comparaison désavantageuse avec le demi-sang anglais ; nous aurions enfin notre *hunter*.

En faisant ce vœu, nous ne doutons pas qu'il ne réussisse, grâce à l'habileté de nos éleveurs et des administrateurs de nos haras, auxquels nous sommes redevables en grande partie, des progrès faits pour l'amélioration de nos diverses races chevalines.

Le problème à résoudre est de produire un cheval à *deux fins*, ayant plus de distinction, plus d'éner-

gie, de fond, de vigueur et de vitesse que n'en possèdent nos chevaux actuels.

Il faut aussi arriver, avec le temps, à avoir un cheval uniforme quant à la richesse du sang, lors même que chaque espèce conserverait quelque chose de son type primitif; c'est-à-dire, soit les formes gracieuses de nos chevaux légers, soit celles de nos grands carrossiers normands, soit enfin le développement athlétique de nos gros chevaux de trait.

On parviendra à ce résultat, en choisissant un étalon qui aura plus de sang et d'espèce que la jument, c'est-à-dire qui possédera les qualités qui manquent à celle-ci (1).

(1) Si nos lecteurs veulent bien se souvenir de ce que nous avons dit, à propos de la nourriture, lorsque nous avons donné les principaux caractères des chevaux, à l'article RACES, il nous suffira de rappeler ici que, s'il est évident que l'animal auquel on n'accorderait pas, pendant sa croissance, une nourriture suffisante et de bonne qualité, il ne se développera pas, il est plus évident encore que sans un autre *facteur*, *sui generis*, on n'arrivera à rien. Nous voulons parler du sang améliorateur étranger à infuser à l'espèce dégénérée qu'on veut améliorer. En effet, il est certain que si les générations qui se succèdent dans la misère et la souffrance sont fatalement vouées à l'abâtardissement, il est indiscutable que celles qui vivent dans l'abondance atteindront la perfection *relative* dont leur race est susceptible.

Ainsi, améliorons donc nos chevaux par la nourriture, la sélection et par le mélange d'un sang riche avec un sang pauvre, et la réussite sera complète.

Enfin, dans l'application de cette loi nécessaire à l'amélioration, rappelons-nous que tout réside dans le dosage du sang à introduire comme élément de croisement

A propos de nourriture, disons encore que nous n'entendons pas par là l'*engraissement* tel que nous le voyons pratiquer par quelques éleveurs, désireux d'obtenir une prime d'encouragement, lors de nos concours hippiques.

Si, en France, on établissait dans chaque village, dans chaque centre producteur, des courses *au trot* comme on le fait en Angleterre, même en Bretagne, les éleveurs, disons-nous, s'apercevraient bien vite, à leurs dépens, que pour avoir une prime, il vaut mieux posséder un cheval ayant quelques gouttes de sang anglais ou arabe qu'un animal boursouflé de graisse, à muscles empâtés n'ayant ni fond ni vitalité.

Dans le *croisement*, et qu'il s'agisse de n'importe quelle race, la poulinière devra avoir de l'ensemble dans sa conformation, une épaule oblique, une vaste poitrine, un corps bien arrondi, le dos court, le rein large, les hanches longues, le bassin développé, les membres sains et près de terre et enfin les articulations fortes.

L'étalon pur sang peut être, il est vrai, petit de taille, mais il doit être près de terre, avoir le rein large, court et résistant. Les hanches seront longues et développées. (Elles peuvent être puissantes, sans être horizontales.) Joignez à ceci des côtes rondes, un flanc court, des jarrets larges, évidés et secs ; des fesses bien descendues, des canons courts, des tendons larges et bien détachés ; des boulets développés, des paturons forts et courts, des pieds bien faits, des éminences osseuses prononcées, et vous aurez un reproducteur qui laissera peu à désirer. Ce type, pour être complet, devra avoir également une épaule inclinée, un garrot bien sorti et peu en arrière ; une tête bien faite et bien attachée ; de beaux yeux, une physionomie vive ; enfin, une poitrine profonde et large derrière les coudes.

Avant de commencer l'opération du *croisement* d'une jument indigène avec un étalon arabe ou de sang anglais, il faut auparavant améliorer la race par l'*accouplement* des meilleurs chevaux avec les plus belles juments de la race indigène, pour obtenir de beaux produits : c'est ce qu'on appelle la *sélection*.

Cette préparation, cette *fabrication*, dirons-nous, de la poulinière, *est surtout indispensable dans le croi-*

sement avec un cheval anglais de sang. L'expérience a démontré que le produit de cet étalon avec une poulinière de nos races communes et dégénérées, n'a jamais fourni qu'un cheval *décousu*, *irascible* et de nulle valeur, une *ficelle*, enfin.

Il n'en est pas de même du croisement opéré à l'aide de l'étalon arabe avec nos juments du Midi, parce que celles-ci ont déjà reçu, originairement, du sang arabe. D'un autre côté, ces races du Midi n'habitent-elles pas un pays ayant quelques rapports climatériques avec l'Arabie?

Quand nous préconisons l'emploi du pur sang arabe, nous ne parlons pas de tel animal n'ayant de l'arabe que les formes gracieuses, la souplesse et l'agilité, sans avoir l'influx nerveux et musculaire du véritable pur sang, du *kohèl*, cet admirable type générateur que nous connaissons et avec lequel nous avons formé par son accouplement avec la poulinière anglaise notre pur sang *anglo-arabe*.

Ainsi, avec l'étalon *anglo-arabe* ou à l'aide du demi-sang de cette race, on parviendra à transformer radicalement nos races du *Midi* et même nos chevaux *limousins*, *auvergnats*, *bretons* et *ardennais*. Qu'on se reporte à ce qui a eu lieu déjà, et l'on ne doutera pas de ce que nous avançons.

Quant aux chevaux *normands*, nous pensons que le sang anglais lui est préférable. Il ne faut pas oublier que les chevaux de *Caen*, d'*Alençon*, d'*Argentan*, de *Laigle*, de *Bernay*, de *Falaise* et de *Bayeux*, qui fournissent aujourd'hui les meilleurs échantillons de la population chevaline de la Normandie, il ne faut

pas oublier, disons-nous, qu'elle a commencé d'être améliorée sous le premier Empire, à l'aide d'étalons arabes. Ces poulinières ainsi préparées se trouvaient donc dans de bonnes conditions pour recevoir, lors de la deuxième Restauration, un nouveau croisement venant du pur sang anglais.

On eut toutefois un grand tort : ce fut de donner trop de sang.

Si l'on s'était contenté du croisement par le *demi-sang*, il aurait, mieux que l'autre, modifié progressivement les formes de ces chevaux, tout en leur donnant une énergie qu'ils ne possédaient point auparavant, et nos chevaux normands ne laisseraient rien à désirer. Nous aurions un bon cheval à *deux fins* que les Anglais nous envieraient.

Cette progression dans le croisement eût été plus sage, et n'aurait aucunement enlevé aux éleveurs la faculté de faire, si bon leur semblait, des chevaux de *trois quarts de sang*, et même de *pur sang*.

Ce n'est pas à dire que la Normandie ne fournit pas déjà de bons chevaux; nous reconnaissons, au contraire, que ses carrossiers, ses chevaux de selle et ceux de trait sont bien supérieurs à ce qu'ils étaient il y a soixante ans.

Oui, ses grands carrossiers sont renommés; oui, ses chevaux de trait du *Cotentin*, auxquels on peut joindre ceux du *Boulonnais*, ont une force et une vigueur qu'on ne rencontre dans nulle autre contrée ; mais, nous le répétons, sous d'autres rapports, on n'est pas encore parvenu à avoir ce qu'il est possible d'obtenir.

Ce désir, chez nous, est d'autant plus puissant, qu'une des qualités essentielles du cheval normand est la facilité avec laquelle il s'accoutume à toutes les nourritures, à tous les climats, et l'on ne peut en dire autant du cheval anglais. On eut une preuve convaincante de ce que nous avançons dans la campagne de Russie, où les chevaux normands survécurent le mieux à toutes les privations et à toutes les fatigues. La campagne d'Espagne, en 1823, en donne un autre exemple. Tandis que les chevaux d'origine allemande périrent presque tous, des chevaux normands achetés à la hâte et sans soin résistèrent cependant presque tous au climat brûlant de la péninsule ibérique.

Nous concluons de ce qui précède qu'aujourd'hui et jusqu'au moment où toutes nos belles races indigènes seront imprégnées de plus ou moins de sang, il faut améliorer les races du *Midi*, nos chevaux *auvergnats*, *bretons* et *ardennais* par l'étalon arabe ; mais plutôt avec l'anglo-arabe ou son dérivé (1).

Ce bel animal donnera des chevaux sobres, doux de caractère, vigoureux, robustes, ayant du fond et de l'énergie vitale. Nos juments indigènes apporteront, dans ce croisement, de la taille, des muscles, de l'ampleur et des allures. Ceci ne doit faire aucun doute.

L'étalon anglais doit être réservé pour nos pouli-

(1) D'après les observations d'un de nos savants vétérinaires, professeur à l'Ecole de cavalerie, le cheval *anglo-arabe* est le *générateur* par excellence pour nos chevaux de selle et même de trait léger « On pourrait l'employer, dit-il, dans 40 de nos départements. » N'est-ce pas tout dire ?

nières du Nord. Ainsi, donnez à un ètalon de demi-sang une belle poulinière normande, ayant du gros, de l'ampleur. de la taille, de belles formes, une bonne direction dans ses lignes d'aplombs et de proportions, et vous aurez un métis anglo-normand qui aura l'influx nerveux, l'énergie vitale du cheval de sang anglais, sans en avoir les défauts.

Quant à nos autres poulinières indigènes, secondaires, on les améliorera en se servant des étalons que nous aurons obtenus par les croisements que nous venons de définir, une fois que, par la sélection, elle aura commencé à se régénérer par elle-même.

Nous dirons aussi quelques mots du *croisement à l'envers*, c'est-à-dire quand le sang, la vitalité sont donnés par la mère ; le gros, l'ampleur et la taille par le père. Ces produits sont souvent excellents.

On doit employer le *croisement à l'envers* quand on a une jument qui, produit d'une amélioration mal comprise, a trop de sang, est grêle de membres et manque de dévoloppement musculaire. Cette conformation la prédispose nécessairement à la ruine et à l'irritabilité.

Il nous reste à parler de l'emploi continu de la *consanguinité*, c'est-a-dire des alliances incestueuses, qui ont pour but d'obtenir des chevaux d'une même race toutes les qualités inhérentes à cette dite race.

Cet accouplement produit, il est vrai, pendant une génération ou deux, des chevaux ayant tous les caractères de la souche commune ; mais si les chevaux de l'*Arabie* et quelques *pur sang* anglais semblent donner raison à cet accouplement, nous pensons

fermement que si l'on employait ce système sur nos races indigènes, même sur celles qui ont de la vitalité, on arriverait promptement à la plus complète dégénération de ces espèces. On fera donc bien d'avoir toujours recours au métissage.

L'emploi du cheval de *demi-sang* (qu'il soit arabe ou anglais) peut s'appliquer aussi bien au cheval à *deux fins* qu'à celui destiné au gros trait.

L'étalon *pur sang* peut être petit ; mais le cheval *demi-sang* doit avoir, comme qualités essentielles, du dessus, du rein, de la poitrine, des épaules et être près de terre ; la taille, le gros et les formes sont aussi désirables ; toutefois, ce n'est pas indispensable, pourvu que la poulinière possède elle-même ces qualités. Les proportions, les aplombs, l'ampleur, la régularité des membres arriveront plus tard. Il suffit que le produit ait l'influx nerveux, c'est-à-dire cette puissance qui rend léger et d'une vigueur surprenante le cheval qui paraît le plus lourd.

De l'accouplement.

L'accouplement doit avoir lieu du mois de mars au mois de juillet. La jument ne sera jamais trop tôt *saillie*. En effet, les poulains qui viennent au monde de manière à profiter des herbages, sont mieux disposés à supporter les chaleurs de l'été.

Les juments entrent plusieurs fois en *chaleur* pendant l'année ; cet état dure chaque fois une quinzaine de jours. On doit profiter d'une de ces époques, mais il ne faut les faire saillir que quand elles paraissent bien disposées à recevoir l'étalon.

La jument doit être saillie tant qu'elle n'est pas pleine. Chaque saillie ne doit avoir lieu qu'à des intervalles de huit à neuf jours.

On s'aperçoit de l'état de gestation de la jument, dès que la *chaleur* cesse, quand elle ne revient pas aux époques habituelles, et surtout lorsqu'elle refuse l'étalon.

En cet état, il faut la laisser quelques jours dans le calme, et celle qui est destinée au travail ne doit y être employée qu'avec modération.

Le point essentiel pour assurer la fécondité d'une jument, est de la mettre à un régime rafraîchissant dès que la *monte* se prépare. Pendant l'état de gestation, il est avantageux de faire travailler modérément les juments; on peut alors leur donner une nourriture plus substantielle. Il faut éviter, toutefois, de trop les engraisser, parce que les bêtes trop grasses donnent des poulains chétifs.

Les juments destinées à la reproduction doivent avoir quatre ans au moins et vingt ans au plus.

En général, les juments qui ne *retiennent* pas sont celles qu'on a livrées à l'étalon dans un âge trop avancé, celles qui sont nourries avec des substances trop toniques ou qui travaillent trop. Enfin, les juments qui *retiennent* le mieux sont celles qu'on fait saillir neuf jours après le *part*.

On ne devrait employer l'étalon qu'à cinq ans. Si on le livre à la reproduction dès quatre ans, on ne doit pas lui donner plus de vingt-cinq à trente juments.

L'étalon le plus propre à la reproduction est celui

de huit à neuf ans. Dans ce cas, ct s'il est en parfait état de santé, il peut saillir de soixante-dix à cent juments.

Un étalon ne doit pas saillir plus de deux fois par jour. Un intervalle de quelques heures doit séparer chaque *saut*. On doit aussi attendre que le travail de la digestion soit achevé.

Le jeune étalon et celui qui atteint sa quatorzième ou quinzième année, ne doivent pas donner plus d'un *saut* par jour. Enfin, un vieil étalon peut être conservé tant qu'il ne donne pas de signe de décrépitude.

Au moment de la *monte*, un étalon doit avoir une nourriture substantielle. L'isolement des sexes est nécessaire, afin que son irascibilité, naturelle à cette époque, ne soit pas augmentée. Enfin, il serait à désirer que les étalons fussent soumis à un léger travail journalier, trois ou quatre heures ; ils n'en seraient que plus robustes et plus prolifiques.

Après la *monte* l'étalon doit être rafraîchi.

Gestation.

La gestation est de onze mois.

Certaines juments, surtout celles soumises à un travail tant soit peu pénible, ainsi que les bêtes de sang, ont l'abdomen peu développé. Les animaux communs et ceux soumis au vert ont une ampleur de ventre remarquable.

Le poulain s'annonce dès le sixième mois, par les soubresauts qu'il fait dans le ventre de sa mère.

Parturition

La parturition est ordinairement précédée, dans le neuvième ou dixième mois, du gonflement des mamelles. Ce gonflement n'arrive quelquefois qu'un ou deux jours avant la mise bas. A partir de cette époque, on doit surveiller la jument, la laisser au repos, mais en lui faisant faire une promenade journalière.

Les personnes qui ne connaissent pas les soins habituels que l'on doit donner aux juments au moment du *part*, doivent faire appeler le vétérinaire, pour que la *délivrance* ait lieu sans accident.

Le poulain étant venu au monde, un point important est d'éviter que le lait de la poulinière ne donne la diarrhée au nouveau-né. On ne doit pas ignorer que le premier lait tété a des propriétés purgatives qui sont nécessaires à l'évacuation des matières excrémentitielles qui se sont agglomérées dans les intestins pendant la gestation.

Pour éviter que le poulain ne prenne la diarrhée, il est nécessaire de mettre la jument à la diète, et de ne lui donner qu'une très-petite ration pendant les premiers jours qui suivent le *part*. En agissant ainsi, on évitera les maladies inflammatoires qui attaquent souvent les jeunes poulains, l'arthrite entre autres.

La poulinière peut être soumise à un travail modéré huit ou neuf jours après le *part*. C'est un moyen

de pouvoir lui donner, sans danger, une nourriture substantielle qui la rendra meilleure laitière.

Toute poulinière qui, pour une cause ou pour une autre, n'a pas assez de lait pour nourrir abondamment son poulain, doit être rejetée de la reproduction; car celle qui est ainsi n'élève qu'un animal faible et chétif. Il y a cependant un moyen de remédier à ce fâcheux état de choses et qu'on peut employer quand la poulinière a du mérite, c'est de faire boire au poulain du lait de vache.

Le poulain doit être également habitué à manger de l'avoine ou de l'orge, dès le quinzième jour de sa naissance. De cette manière, on aura plus tard un bon cheval; puis au moment du sevrage, qui a lieu vers le sixième mois, le poulain n'éprouvera aucun dépérissement en perdant le lait de sa mère.

Il y a des poulains de sang qui, à quatre mois, mangent journellement trois kilogrammes d'avoine. Ils s'en trouvent bien.

Dès que la mère sort, le poulain peut la suivre et il ne s'en portera que mieux. Cette sortie a lieu ordinairement vers le neuvième jour.

CHAPITRE II.

ÉLEVAGE DU POULAIN

L'élevage doit commencer dès qu'on prive le poulain de sa mère.

On doit éviter de le laisser seul, et si la chose se peut, on le réunit à d'autres poulains.

Une nourriture substantielle, un exercice modéré

lui sont indispensables ; mais dans le jeune âge, il ne faut pas que le champ qu'on lui donne à parcourir soit trop vaste, afin qu'il ne se fatigue pas trop et pour lui éviter un grand nombre d'accidents.

Avant que le poulain atteigne ses deux ans, il est nécessaire de le préparer pour le *dressage*.

Cette première éducation consiste essentiellement dans les données suivantes :

1° Le poulain doit être traité avec la plus grande douceur, mais il ne faut pas jouer avec lui ni le taquiner. Ce serait lui apprendre à mordre et à se défendre.

2° Lorsqu'il est en liberté, on veillera à ce qu'aucun chien ne le poursuive, pour qu'il n'apprenne pas à ruer.

3° Pour l'habituer aux objets extérieurs, aux divers bruits (qu'ils soient naturels ou accidentels), il faut lui faire suivre sa mère, mais en évitant de le fatiguer. A cette fin, on ne met jamais la jument à une allure vive.

Cet exercice sera d'autant plus salutaire, que le poulain s'accoutumera naturellement aux fatigues qui lui reviendront plus tard.

4° Il faut lui lever les pieds souvent, en commençant par les membres antérieurs, pour le préparer à la ferrure. Le pied étant levé, on frappera quelques petits coups sur le sabot.

5° Afin de l'accoutumer à recevoir le mors, on lui passera souvent les doigts sur les barres. On profitera de cette leçon pour lui caresser la nuque et le front : c'est le préparer à accepter la bride.

Quand le poulain recevra le mors sans difficulté, on devra lui mettre le surfaix, eu évitant soigneusement de ne pas trop le sangler. On passera ensuite à la selle, ou au collier et aux harnais ; mais toujours en suivant une sage progression, de manière que le jeune animal ne soit pas tourmenté par ces poids étrangers.

6° Lorsqu'on voudra l'attacher, soit avec un licou, soit en l'entravant, on doit agir également avec beaucoup de ménagement. Le meilleur moyen est de tenir le licou à la main, afin de pouvoir le maintenir sans lui céder. On évitera ainsi de l'habituer *à tirer au renard*, défaut qui retarde toujours l'éducation du cheval.

L'emploi de l'entrave est plus difficile; nous ne pouvons que recommander d'y apporter beaucoup de soins.

7° Lorsqu'on dresse le poulain, il faut le regarder franchement, lui parler avec calme, en élevant la voix s'il n'obéit pas; et si l'on doit le corriger, on agira prudemment et sans brusquerie. La brusquerie rend rétifs les jeunes chevaux.

8° Le poulain étant devenu docile à tout ce qu'on lui a demandé dans cette première éducation, il faut, dès qu'il peut le supporter, le faire monter par un jeune garçon. Si l'animal ne bouge pas, on lui fera faire quelques pas, si bien qu'après plusieurs exercices de ce genre, on puisse le mener à l'abreuvoir. Cette leçon doit être donnée au pas seulement. C'est ainsi qu'on habituera le poulain à recevoir plus tard ses premiers principes d'équitation.

Nous aurions encore beaucoup de choses à dire sur ce sujet. Nos lecteurs sauront y suppléer. Du reste, tout éleveur aime le cheval, et lorsqu'il en est ainsi, les leçons qu'on pourrait lui donner deviennent inutiles.

CHAPITRE III.

DES ÉCURIES

On ne saurait trop attacher d'importance à la salubrité et à la bonne disposition des écuries. Disons de uite qu'en France elles ne sont pas assez aérées, de sorte que l'air s'y trouve renfermé et ne se renouvelle pas avec assez de facilité ; car un cheval altère en vingt-quatre heures plus de cinq mètres carrés d'air renouvelé.

Il faut donc donner aux écuries de grandes dimensions, puisque l'altération de l'air se modifie encore en raison d'une température élevée, de la fermentation du fumier, etc. On évitera surtout d'entasser la litière sous les mangeoires ; car la fermentation du fumier est une source de chaleur excessive très-nuisible à la santé des chevaux, malgré la propreté qu'on puisse apporter à l'entretien de cette litière.

Nous qui avons vécu de longues années en Algérie, nous avons remarqué que nos chevaux ne se sont jamais mieux portés qu'étant au bivouac ou sous des hangars (ces derniers à l'abri des courants d'air). Ils avaient, il est vrai, le poil moins luisant que nous l'eussions désiré, mais nous avions des chevaux d'une

robusticité à toute épreuve, qui ne demandaient qu'à être bien nourris, bien séchés après une longue course, pour être toujours prêts à recommencer à fatiguer de nouveau, dès qu'ils avaient eu quelques heures de repos. Tandis que nos camarades, qui suivaient les errements de la mère patrie, voyaient souvent leurs montures atteintes de maladies qu'elles auraient certainement évitées, si l'on n'avait pas mis une trop grande différence entre l'abri que ces chevaux avaient au bivouac et celui qui leur était réservé dans les garnisons.

On nous objectera que notre climat n'est pas celui de l'Algérie, que nos chevaux sont élevés autrement. D'accord; mais pourquoi les élever ainsi, puisque, étant poulains et au pâturage, ils étaient presque dans les conditions du cheval algérien. Il nous semble qu'il serait facile de les rendre moins sensibles à la rigueur des saisons, en continuant à les y habituer, au lieu de les tenir enfermés dans des habitations, où souvent ils ne respirent pas en toute liberté. Dans tous les cas, nous soutenons que ce genre d'éducation est indispensable au cheval de guerre et à celui de tout propriétaire qui veut avoir un animal sur lequel l'intempérie des saisons ait peu de prise.

Toutefois, nous n'exigeons pas qu'on remplace les écuries par des hangars; mais comme en France le cheval en garnison reste presque continuellement à l'écurie, nous demandons, *à priori*, en tous les temps, une ventilation bien entendue, qu'il est facile d'obtenir au moyen de ventouses ou cheminées

d'appel, placées en haut et en arrière des chevaux dans l'axe du passage.

Cette ventilation, pour être bien entendue, doit être permanente, afin que l'air vicié, qui se produit dans tous les lieux habités, soit constamment renouvelé; et puis, à moins de chaleur ou de froid excessif, il n'y a pas à douter que cet état de choses ne soit favorable à la santé des chevaux. Il est bien entendu qu'en préconisant cette ventilation permanente, nous recommandons d'éviter soigneusement les courants d'air qui peuvent se produire soit par les portes, soit par les fenêtres.

Les écuries doivent être bâties sur un sol élevé et sec, un peu en pente, pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales. On considère le levant comme l'exposition la plus favorable pour une écurie; cela est vrai, lorsqu'on ne peut l'ouvrir que d'un seul côté; mais il ne faut jamais sacrifier à cet avantage celui de pouvoir renouveler l'air à volonté, en établissant des courants dépuratoires, en l'absence des chevaux.

Au bivouac, dans les cantonnements, on choisira pour emplacements les lieux abrités des vents, en évitant avec soin les terrains humides.

Chaque été, les écuries doivent être assainies en blanchissant les murs à l'eau de chaux. Il serait à désirer qu'on mît un peu d'ocre dans ce mélange, pour donner une teinte légèrement jaunâtre aux murs; c'est avantageux à la conservation de la vue (1).

(1) Les ocres jaunes de Vierzon (Cher), de Pourrain, près d'Auxerre, sont celles que l'on doit employer.

Lorsqu'une écurie est malsaine, par suite de l'habitation d'un animal atteint d'une maladie contagieuse, il faut lessiver les meubles et les mangeoires avec de l'eau chlorurée, qu'on obtient avec 500 grammes de *chlorure de chaux*, délayé dans 12 litres d'eau. Cette préparation est ensuite fortement agitée, puis on l'augmente de 8 litres d'eau. Les murs sont également blanchis. Il est bon aussi de défoncer le sol de l'écurie de 20 centimètres, à la place occupée par le cheval malade, pour que les émanations malsaines et léthifères qui se sont infiltrées dans la terre se dégagent.

Pour détruire des miasmes méphitiques, on peut se servir des désinfectants suivants :

1° On place dans les écuries des petites boîtes percées de trous et contenant de l'*iode*. Ce corps simple se volatilise peu à peu et se mélange à l'atmosphère.

2° On obtiendra également de bons résultats, en arrosant les écuries une ou deux fois par jour, avec de l'eau contenant de l'*acide phénique* en dissolution.

3° On peut encore se servir de chlorure. On en met 1 kilogramme dans une terrine, dans laquelle on verse assez d'eau pour faire une bouillie un peu épaisse, en ayant soin de remuer souvent le mélange, pour que le chlore s'en dégage facilement.

4° La préparation suivante serait la meilleure à employer comme fumigation, si son haut prix ne la rendait très coûteuse ; car elle fabrique de l'oxygène qui, à l'état naissant, détruit parfaitement certains

miasmes, en même temps qu'elle augmente la richesse de l'air respirable :

On fait dissoudre 300 grammes de *sel marin*, 100 grammes de *bioxyde de manganèse*, dans 200 grammes d'eau ; puis on ajoute à cette préparation 200 grammes d'*acide sulfurique* à 66 degrés.

Pour que cette opération ait lieu dans des conditions favorables, il faut fermer hermétiquement, au moment de la fumigation, pendant une heure au moins, le local qu'on veut assainir.

Les doses indiquées ci-dessus conviennent à un local de 100 mètres cubes.

Un cheval à l'écurie doit occuper un espacement de 1 mètre 50 à 1 mètre 60 ; chaque cheval sera séparé de son voisin au moyen d'un *bat-flanc* mobile. Les dimensions d'une écurie doivent être calculées de manière que chaque animal ait au moins 20 mètres cubes d'air ; s'il en a 25, il s'en trouvera mieux.

Les écuries pour 10 à 12 chevaux valent mieux que celles pour 15 à 25.

L'écurie simple doit avoir au moins 6 mètres de largeur dans œuvre. Celle qui est double, c'est-à-dire destinée à recevoir deux rangées de chevaux placés croupe à croupe, aura 11 à 12 mètres dans œuvre ; enfin, si les chevaux doivent être tête à tête, il est bon de porter la largeur de l'écurie de 12 à 13 mètres dans œuvre.

La hauteur du plafond doit être de 5 mètres au moins. On peut utiliser les locaux dont le plafond n'a pas cette hauteur, en augmentant l'espacement

des chevaux de manière qu'ils aient toujours leur nombre de mètres cubes d'air.

Le sol des écuries doit avoir une pente, de la tête à la croupe des chevaux, de 2 centimètres par mètre au minimum, et de 3 centimètres au maximum, afin que les chevaux soient convenablement installés et pour que l'urine ait un écoulement suffisant.

Les croisées doivent être nombreuses; on en établit ordinairement une de trois en trois chevaux.

Les mangeoires en pierre ou en fonte sont préférables à celles en bois, parce que le cheval prédisposé au tic d'appui évitera d'appuyer la mâchoire sur des corps de semblable nature. Les mangeoires doivent avoir 20 centimètres de profondeur, 30 centimètres de largeur en haut et 24 centimètres au fond. Leur arête supérieure sera à 1 mètre 10 au-dessus du sol.

Les fuseaux des rateliers doivent être espacés entre eux d'environ 8 centimètres, et avoir leur pied à 50 centimètres au-dessus du plan supérieur de la mangeoire.

Nous ne parlerons pas des chevaux placés dans des compartiments particuliers, tels que *stalles* et *box*, parce qu'une écurie ainsi installée devient une habitation de luxe et que les personnes qui les font établir savent, mieux que nous, les approprier aux animaux auxquels elles les destinent.

CHAPITRE IV.

DE L'ALIMENTATION

L'alimentation a pour but de réparer les pertes subies journellement par le corps.

Le cheval se nourrit au moyen d'aliments *solides* et *liquides*.

Les substances végétales sont les uniques aliments solides propres au cheval.

Les éléments liquides forment les boissons.

Qualité des aliments.

Les meilleurs aliments sont ceux qui contiennent le plus de sùbstances alibiles, c'est-à-dire nutritives.

On reconnaît la qualité des aliments aux caractères suivants :

Le *bon foin* a une odeur agréable, sa couleur n'est ni pâle ni verte, sa saveur est douce.

Les plantes qui le composent doivent appartenir aux *graminées* et aux *légumineuses*, telles que : les *avoines*, les *fétuques*, les *vulpins*, les *paturins*, les *froments*, les *chiendents*, les *gesses*, les *vesces*, les *fléoles*, les *lotus*, la *brise*, la *crételle*, etc.

Le *mauvais foin* est ligneux et aigre ; sa couleur est très pâle ou très foncée, et les plantes marécageuses y abondent. On y distingue les *prêles*, les *joncs*, les *roseaux*, les *renoncules*, les *euphorbes*, la *ciguë*, l'*ivraie enivrante*, etc. La plupart de ces plantes sont vénéneuses.

Les *foins de montagnes* sont savoureux, aromatiques, fins et courts. Ceux *du littoral de la mer* ou *des fleuves* nourrissent beaucoup.

Les *foins des terrains bas et marécageux* doivent être rejetés, ainsi que ceux qui sont *vasés*, parce qu'ils sont empreints du limon provenant des inondations. On doit agir de même pour les vieux foins de deux ans, ils sont poudreux.

Les foins *rouillés* sont ceux qui ont les tiges noires et qui ont perdu leurs principes nutritifs.

La *paille de froment* est très bonne, elle doit être d'un blanc jaunâtre. Lorsqu'elle est fournie à sa base de plantes légumineuses, on la dit *fourrageuse;* elle devient, par ce fait, un bon aliment.

Les *pailles d'orge et d'avoine* sont assez bonnes, elles s'emploient rarement. Celle de *seigle* n'est bonne que pour la litière.

Les *pailles vasées* et *rouillées* offrent les mêmes inconvénients que les foins qui en sont atteints, parce qu'elles déterminent des toux opiniâtres.

L'*avoine* sera bonne lorsqu'elle glissera bien dans la main, qu'elle sera lourde et que ses grains seront pleins, luisants et lustrés (1).

L'*avoine fermentée* ou *germée* est légère, son grain semble trop petit pour l'écorce. Elle nourrit peu.

L'*orge* doit avoir un grain renflé et lourd, qui glisse facilement dans la main. Sa couleur doit être d'un jaune-paille (2).

(1) L'hectolitre d'avoine doit peser en moyenne de 45 à 50 kilogr.

(2) L'hectolitre d'orge doit peser en moyenne de 70 à 80 kilogr.

En Algérie, l'orge est donnée aux chevaux en remplacement de l'avoine.

Le *froment* et le *sarrasin* sont échauffants et peuvent provoquer la pléthore sanguine, on ne doit les employer qu'avec modération.

Le *maïs* nourrit beaucoup, mais il empâte le cheval.

Les *féveroles* resserrent. Comme elles sont dures, il faut les écraser avant de les donner au cheval.

La *farine d'orge* doit être employée lorsqu'elle est nouvellement moulue; car elle s'échauffe promptement, ce qui lui donne une mauvaise odeur.

La farine d'orge donnée en *barbotage* rafraîchit, il en est de même lorsqu'elle est mélangée avec du son délayé dans de l'eau.

Le *son,* pour être bon, doit contenir assez de farine pour qu'elle s'attache à la main quand on le manie. Il ne doit pas avoir d'odeur.

Le *son,* après trois mois de mouture, fermente et devient un aliment dangereux. Il ne faut jamais le donner *à sec;* car, faute d'être digéré, il peut se former en pelotes dans l'estomac et occasionner une perturbation grave.

Les plantes alimentaires en *vert* conviennent aux jeunes chevaux. Elles relâchent, rafraîchissent et favorisent l'embonpoint. On ne doit pas en donner à ceux qui sont lymphatiques. Si le *vert* est donné à l'écurie, l'avoine est nécessaire ainsi qu'un bon pansage. Enfin, si le cheval *dévoie* pendant quelques jours, il faut discontinuer le *vert.* Il en est de même

si les crottins sont *marronnés*, c'est-à-dire en petites boules dures.

Le *vert* mangé à l'écurie ne doit pas être humide. La quantité journalière à donner à chaque cheval doit s'élever à 40 ou 50 kilogrammes.

Le *trèfle*, étant très-aqueux, doit être employé avec modération, pour éviter les accidents connus sous le nom de *tympanite* ou *météorisme*.

L'*eau* est la boisson ordinaire du cheval. Elle doit être claire, sans saveur ni odeur, et d'une température égale à l'atmosphère. L'eau qui fait cuire facilement les aliments et qui dissout le savon est de bonne qualité. La mauvaise eau fait caillebotter le savon : elle est crue et peu digestive. L'eau des pluies est la meilleure de toutes. Enfin, celles qui proviennent des orages, des eaux dormantes et des citernes, ne valent rien, parce qu'elles ne sont pas suffisamment aérées comme les eaux de rivières, par exemple.

Rations.

La ration journalière des chevaux est réglementée dans l'armée.

Elle se compose ordinairement de *foin*, de *paille* et d'*avoine*. En cas de pénurie, d'une de ces denrées, on la remplace par une autre, ainsi que la chose sera expliquée, ci-après, à l'article *substitutions*.

Voici les proportions de chaque ration, par arme :

Composition des Rations.

INTÉRIEUR

DÉSIGNATION des PARTIES PRENANTES	Sur le pied de paix et de rassemblement.			Sur le pied de Guerre.			En route. (1)			SUPPLÉMENT d'avoine		FOURNITURE de Vert.	
	Foin.	Paille.	Avoine.	Foin.	Paille.	Avoine.	Foin.	Paille.	Avoine.	En cas de marche militaire (2)	Du 1er avril au 31 octobre lors des grandes manœuvres (3)	Vert.	Paille pour litière.
	k.	k.	k. g.	k.	k.	k. g.	k. g.	k.	k. g.	k. g.	k. g.	k.	k. g.
Etats majors généraux et particuliers, cuirassiers, gendarmes, trains d'artillerie, du génie, des équipages militaires, du trésor, des postes, de l'imprimerie nationale et des transports auxiliaires..........	5	5	3,800	7	4	4,200	4,500		5,200	0,400	0,500	50	2,500
Artillerie, chevaux de selle et de trait des régiments (officiers et troupe), train (régiments), chevaux d'officiers..............	5	5	3,600	7	4	4,200	4,500		5,200	0,600	0,500	50	2,500
Cavalerie de ligne; chevaux des officiers des régiments du génie................	4	5	3,400	6	4	3,800	4,500		4,800	0,400	0,400	45	2,500
Cavalerie légère..	4	5	3,000	5	4	3,800	4,500		4,400	0,400	0,250	40	2,500
Chevaux des officiers d'infanterie, des officiers de santé et d'administration....	4	5	3,000	5	4	3,800	4,500		4,400	0,400	0,400	40	2,500
Mulets, quelle que soit l'arme à laquelle ils sont attachés.....	4	5	3·000	5	4	3,800	5,500		4,400	0,400	0,400	40	2,500
Chevaux de race arabe, quelle que soit l'arme à laquelle ils sont attachés........	2	5	4,000	3	4	3,800	5,500		4,400	0,400	0,250	40	2,500

(1) Etant en route, si le chef de corps ou de détachement désire faire substituer de l'avoine contre de la paille, l'officier qui prépare le logement, peut demander 4 kilos de paille en échange d'un kilogramme d'avoine.

	Vert	Avoine	Paille pour litière
Pour les chevaux de cavalerie de réserve........			
Pour les chevaux de l'artillerie et du train......	50k	3 k	2k 500
Pour les chevaux de cavalerie de ligne..........	45k	2k 500	2k 500
Pour les chevaux de cavalerie légère............	40k	2 k	2k 500

Composition des rations.

ALGÉRIE

DÉSIGNATION des PARTIES PRENANTES	SUR LE PIED de STATION			SUR LE PIED De route en expédition et dans toutes positions y assimilées.		
	FOIN	PAILLE	ORGE	FOIN	PAILLE	ORGE
	k.	k.	k.	k.	k.	k.
État-major général....................	3	2	4	4	»	5
Gendarmerie...........................	3	2	4	4	»	5
Chasseurs d'Afrique et spahis,......	3	2	4	4	»	5
Chasseurs de France et hussards — Chevaux de race française........	4	2	4	5	»	5
Chasseurs de France et hussards — Chevaux arabes, sardes, etc......	3	2	4	4	»	5

NOTA. — La paille devra, autant que possible, avoir été battue au fléau ou à la mécanique et avoir une longueur de 60 centimètres. A défaut de celle-ci on pourra recevoir de la paille dépiquée par les pieds des chevaux.

Les chevaux et mulets du 19e corps d'armée ont également droit, comme ceux de l'intérieur, à trois kilogrammes de paille à titre de première mise pour la litière.

Selon les situations des troupes et en cas de pénurie d'une denrée, le Gouverneur général, sur la proposition du commandant en chef du 19e corps d'armée, peut ordonner telle substitution, d'une denrée par une autre, qu'il jugera convenable.

Une troupe en marche ou en expédition passant dans une place ayant un approvisionnement de paille supérieur à ses besoins peut demander la substitution d'un kilogramme de foin contre deux de paille.

---

(2) Ce supplément est accordé conformément aux décisions ministérielles des 6 février 1835 et 6 février 1852. (Voir le journal ministériel du 1er semestre 1835, page 72 et également celui du 1er semestre 1852, page 185.)

(3) Par une récente décision ministérielle, lorsque le vert est donné à l'écurie, les rations sont ainsi composées :

Substitutions.

L'échange d'une denrée par une autre constitue une substitution, laquelle peut avoir lieu par ordre du Ministre de la guerre, pour cause de rareté d'une denrée entrant dans la composition habituelle de la ration, par mesure hygiénique ou tous autres motifs soumis à son approbation.

Les *substitutions* ont lieu d'après les proportions suivantes :

FOIN

On le remplace par..
- Le double de son poids de paille de froment, de seigle ou d'orge.
- Poids pour poids de luzerne ou de sainfoin.
- La moitié de son poids d'avoine ou d'orge.

AVOINE OU ORGE

On la remplace par..
- Le quadruple de son poids de paille de froment, de seigle ou d'orge.
- Le double de son poids de foin, de luzerne ou de sainfoin.
- La moitié en sus de son poids de son.
- Les huit dixièmes de sou poids de farine d'orge.

PAILLE DE FROMENT

On la remplace par..
- Poids pour poids en pailles de seigle, d'avoine ou d'orge.
- La moitié de son poids en foin, en luzerne ou en sainfoin.
- Le quart de son poids d'avoine ou d'orge.

En garnison et sur le pied de rassemblement, la ration est suffisante, bien qu'une légère augmentation serait à désirer. La ration de route, dans l'intérieur, devrait suivre la même progression : mais nous désirerions qu'en campagne la ration d'avoine ou d'orge fût augmentée de 1 kilogramme au moins ; parce que,

en pareille circonstance, les denrées sont souvent de qualité inférieure et, d'un autre côté, il est rare que la quantité allouée soit attribuée entièrement au cheval ; car il est presque impossible de ne pas en perdre, en raison des circonstances dans lesquelles on se trouve, ne serait-ce que pendant la marche (1).

On divise généralement la ration journalière du cheval en trois repas : un le matin, l'autre à midi et le dernier le soir. Il faut donner deux heures au repas du cheval, en ayant soin d'augmenter la ration du repas qui doit précéder le moment du travail.

L'abreuvoir a lieu deux fois par jour : le matin et vers les deux heures de l'après-midi. Le cheval ayant bu, on lui donne l'avoine.

Le cheval boit ordinairement 10 à 12 litres d'eau par repas. Il est bon de *couper l'eau* à ceux qui boivent trop gloutonnement. (On appelle *couper l'eau*, l'action de faire reprendre le cheval qui boit.)

CHAPITRE V.

HYGIÈNE.

L'*hygiène* est l'art de conserver le cheval en santé et de le soustraire à l'action permanente des nombreuses causes de maladie qui peuvent survenir. L'hygiène a une grande influence sur la

1) Les Arabes comprennent très-bien l'hygiène du cheval de guerre, en faisant de l'orge sa nourriture principale : « L'orge, disent-ils, est la mère des chevaux. »

vigueur des animaux, sur la prolongation de leur existence et même sur leur intelligence.

Nous allons étudier l'*hygiène* sous le rapport des *soins de propreté* (pansage, bains et tondage), du *travail* et du *repos* et nous terminerons en donnant quelques instructions spéciales au point de vue des climats et des saisons.

Du pansage.

Le *pansage* a pour but de faciliter la transpiration insensible, en nettoyant la peau de toutes les impuretés qui obstruent les pores de cette membrane. Un bon pansage, qui ne sera pas trop long, de manière à ne pas irriter, ennuyer le cheval, le délasse et le prédispose au repos ; car son action se fait sentir même sur les organes intérieurs, en facilitant leurs fonctions, ce qui augmente la force et l'énergie musculaire de l'animal.

Les ustensiles du pansage sont : la *brosse* de crins ou de chiendent, l'*étrille*, le *bouchon* de foin ou de paille, l'*éponge*, le *torchon* en laine et le *cure-pied*. Nous n'expliquerons pas leur usage ; mais nous recommanderons de n'user de l'étrille qu'avec modération envers les chevaux dont la peau est fine ou qui ont le système nerveux trop irritable. Quant aux chevaux communs, cet ustensile est nécessaire pour enlever les substances excrémentitielles et les corpuscules venus du dehors, et afin de stimuler l'enveloppe extérieure du corps, de manière à activer la circulation du sang. On évitera cependant d'appuyer

l'étrille trop fortement sur les surfaces osseuses.

Un cheval bien pansé a le poil lisse et brillant, c'est un indice de santé.

Des bains.

Les *bains* sont salutaires à la santé, pendant l'été et les fortes chaleurs, surtout chez les chevaux irritables et les juments *pisseuses* (1).

Les chevaux y seront menés au petit pas, pour qu'ils entrent dans l'eau sans être en sueur. On ne les y fait entrer que progressivement, afin qu'ils ne soient pas surpris par l'impression désagréable de l'eau froide.

Au retour du bain, il est sage de les ramener à une allure ralentie, pour qu'ils soient secs en rentrant à l'écurie ; néanmoins, un bon *bouchonnage* est nécessaire pour rétablir la circulation.

Les bains de rivières sont préférables aux bains de mer, bien que ceux-ci soient plus toniques ; parce que les chevaux aiment à se coucher dans l'eau, et que s'ils boivent de celle de la mer, il en résulte souvent une irritation dans les voies respiratoires, et par suite des quintes de toux qui peuvent avoir de fâcheux résultats.

En hiver, quand on éponge les chevaux, il faut les mouiller modérément ; cependant, en temps de boue, on doit laver les extrémités, en ayant soin de les

(1) Il y a un bon moyen à employer pour rendre les juments *pisseuses* moins irritables ; c'est, outre les grands bains, de leur donner des injections d'eau froide, dans le rectum et le vagin, au moyen d'une seringue.

essuyer ensuite jusqu'à ce qu'elles soient sèches, afin d'éviter tout refroidissement.

Les lotions d'eau froide sur les membres, aux yeux et aux naseaux, à la suite d'un exercice long ou pénible, délassent les chevaux, rafraîchissent les yeux, la membrane tapissant la cavité nasale et préviennent les tumeurs molles (*mollettes*, *vessigons*, etc.) ; mais on ne devra pas quitter le cheval sans essuyer les parties qui ont été lotionneés.

Du tondage.

Le *tondage* est nécessaire aux chevaux qui prennent une fourrure trop épaisse, et à ceux qui perdent leur poil d'hiver tardivement.

Cette opération a pour but d'éviter une transpiration trop abondante chez certains chevaux, dès qu'ils font le moindre exercice. En outre, le tondage empêche qu'ils ne restent pas longtemps mouillés de sueur, après leur rentrée à l'écurie, cause de maladies fréquentes, toujours très-graves.

A l'appui de cette mesure hygiénique, nous pourrions citer beaucoup de rapports faits par des hommes spéciaux qui préconisent la tonte. Nous pensons la chose inutile ; en effet, l'exposition qui précède doit suffire pour faire comprendre combien le tondage est une sage précaution, pour conserver le cheval dans un parfait état de santé ; qu'il s'agisse d'animaux malingres, à tempérament lymphatique, maigres par suite de trop d'irritabilité, aussi bien qu'à tous autres de l'espèce.

Les premiers jours de la tonte, la peau du cheval semble plus ridée, moins souple ; des pellicules s'en détachent par petites écailles ; le cheval est sensible au froid, il tremble souvent après l'abreuvoir ; mais il s'habitue promptement aux diverses impressions de température. Du reste, on remédie à ces inconvénients, en couvrant le cheval après l'abreuvoir, ou mieux encore en le bouchonnant jusqu'à ce que ce tremblement cesse.

Quelques jours après le tondage, la peau s'assouplit, l'embonpoint arrive à la suite de bonnes digestions et l'animal devient plus gai, plus énergique ; en un mot, plus apte au travail que s'il avait conservé sa fourrure d'hiver.

Il n'y a qu'un inconvénient dans le tondage, c'est la difficulté pour un régiment, par exemple, de trouver des tondeurs assez adroits, pour que cette opération se fasse promptement et bien ; en effet, la coupe aux ciseaux est longue et difficile.

Les Anglais ont inventé un appareil peu coûteux qui, à l'aide du gaz, fonctionne assez vite. Nous ne sommes pas d'avis que l'on se serve de ce moyen, à cause des accidents qui pourraient survenir, ce fluide aériforme ne pouvant être employé que par des personnes expérimentées. Il vaut mieux se servir des nouvelles tondeuses répandues dans le commerce, charmants appareils qui permettent à un seul homme de tondre un cheval, avec vitesse et sans fatigue, en moins de quatre heures de travail, dès qu'on lui a montré la manière de se servir de ces instruments.

Du travail et du repos.

Le *travail* est nécessaire à la santé du cheval, parce qu'il favorise la circulation et l'action régulière de toutes les fonctions. Un travail excessif use les forces, nuit à la santé tout aussi bien qu'un repos trop absolu.

On doit donc faire travailler un cheval selon la nature de son tempérament, mais en adoptant une sage progression dans les fatigues qu'on lui fera supporter; le cheval peut suffire à un travail pénible, si les soins et la nourriture ne lui font pas défaut.

Le cheval a besoin de deux heures, au moins, de travail par jour. On devra, autant que possible, varier les allures, en évitant de le tenir trop longtemps de suite à celles qui sont vives.

Si le cheval doit entrer en campagne ou changer la somme de travail qu'il était habitué à fournir, il faut l'y préparer progressivement, alors on verra combien sont grandes les fatigues qu'il peut supporter.

Disons encore que le cheval préfère le travail de jour à celui de la nuit, bien que la privation de sommeil soit moins sensible chez lui que chez les autres animaux.

Enfin, nous recommanderons de ne pas exposer le cheval, par une brusque transition, après un travail quelconque, au froid, au vent ou à la pluie, afin d'éviter les arrêts de transpiration.

Hygiène des climats.

Au point de vue de la santé des animaux, on reconnaît trois grandes variétés de climats : 1° les *climats chauds ;* 2° les *climats froids;* 3° les *climats tempérés.*

Les *climats chauds,* compris entre les tropiques, constituent la zone torride, où la température est de 32 à 35 degrés de chaleur et au-delà. Ces climats déterminent une grande activité de la peau et par conséquent prédisposent aux maladies de cette membrane. On a aussi remarqué que ces climats ont une action défavorable sur le *foie* et sur le *système intestinal.*

Ce climat est surtout dangereux, par la différence énorme de température entre le jour et la nuit.

Les climats chauds amènent une diminution d'appétit, une soif plus vive et des sueurs faciles et *énervantes;* aussi les animaux se fatiguent vite et maigrissent, s'ils ne sont pas nourris d'une façon hygiénique. Il y a diminution d'énergie, faiblesse et quelquefois épuisement.

Les animaux de ces régions sont vifs et remarquables par la sécheresse de leurs formes et la finesse de leur peau.

Ils mangent peu, quoiqu'ils subissent de grandes pertes; aussi est-il utile de leur donner le plus de repos possible.

Les *climats froids* s'étendent des cercles polaires aux pôles. (Le froid y atteint 72 degrés.)

Ces climats déterminent une activité plus grande dans les fonctions respiratoires et circulatoires. La peau y fonctionne moins ; aussi les inflammations du poumon y sont-elles très-communes.

A l'inverse de ce que l'on constate dans les pays chauds, l'appétit est très-développé, les animaux ont de la vigueur, de la robusticité ; mais dans les régions très-froides, ils restent petits et chétifs. Ils sont gros mangeurs.

Les *climats tempérés,* compris entre les cercles polaires et les tropiques, sont de beaucoup préférables et la mortalité y est moindre que dans les deux autres. (Le froid dépasse rarement 14 degrés.)

Les animaux qui y naissent participent de tous les avantages qui appartiennent à ceux des pays chauds et des pays froids, sans avoir leurs défauts.

La France est placée dans les climats tempérés.

Hygiène des saisons.

On appelle *saisons* les divisions principales de l'année qui se distinguent les unes des autres, surtout par l'élévation ou l'abaissement de la température.

Les climats chauds ont leurs saisons moins tranchées que les autres. Sous ce rapport, ils paraissent assez favorables à la santé ; mais, ainsi que nous l'avons dit, il y a une différence trop grande de température entre le jour et la nuit.

Les climats froids n'ont que deux saisons : l'une, l'hiver, beaucoup plus longue que l'autre, se rapporte à ce qui a trait aux climats froids ; la seconde, beau-

coup plus courte, se rapproche du printemps des climats tempérés. C'est dans ces derniers que la division est plus complète, aussi est-ce là surtout que l'hygiène des animaux doit être appropriée aux exigences des saisons.

En France, la succession des saisons, assez régulière, forme des périodes de trois mois environ, désignées sous les noms de *printemps*, d'*été*, d'*automne* et d'*hiver*. Malgré la transition peu sensible entre chaque saison, chacune d'elles a une influence particulière et bien marquée sur les animaux ; car la température des saisons dans la même région peut varier en raison des localités, selon que les lieux sont élevés, bas, humides ou en plaine.

Le *printemps*, qui amène la chaleur et des jours plus longs, réveille la nature et les animaux. Sous son influence tout croît, tout s'épanouit, les fonctions se font mieux, le sang circule plus vivement ; de sorte que les chevaux se portent bien, sont gais, ont le poil brillant et engraissent facilement.

Cette action stimulante se fait plus vivement sentir chez les jeunes sujets, mâles ou femelles, à tempérament sanguin ou nerveux, que sur les chevaux hongres ou vieux, et sur ceux chez lesquels le système lymphatique prédomine.

Pendant cette saison, les chevaux perdent leur poil et éprouvent le besoin de se reproduire. Mais si ce travail intérieur est favorable à ceux qui ont la force de le supporter, il fait plus promptement succomber les vieux chevaux et ceux qui sont faibles. Il faut les nourrir copieusement, afin de venir en aide

à l'acte réparateur qui se produit dans l'organisme.

L'*été* agit en raison de sa constitution atmosphérique ; c'est-à-dire que, quand la température est trop élevée, l'économie animale subit une influence sensible, en ce sens que la digestion est moins active, que les vaisseaux se relâchent, que les urines sont rares, que les sueurs sont trop abondantes. Alors le cheval perd de son énergie, se fatigue vite au travail et maigrit sensiblement, s'il n'est pas substanté avec discernement. Malheureusement, la chose n'est pas facile si l'été est trop chaud, parce que cette température amène, comme nous le savons, une diminution d'appétit et une soif plus vive, presque continuelle.

Cet état de choses se remarque lorsque les chaleurs de quelque durée sont de 30 à 32 degrés ; c'est-à-dire à la température de la chaleur animale. Enfin, l'été est tout à fait défavorable lorsqu'il est humide.

La température la plus convenable à la santé est celle qui varie entre 10 et 18 degrés de chaleur.

L'*automne* ramène l'activité dans les fonctions, lorsque les chaleurs de l'été ont été trop fortes ; mais cette saison semble avoir une influence opposée à celle du printemps, parce qu'elle est généralement humide et froide.

Les chevaux sont alors mous et faibles, suent facilement et demandent à être ménagés.

Sous cette influence atmosphériqne, il est bon de nourrir un peu plus les chevaux, surtout lorsqu'une sorte de malaise qui précède le moment où ils vont prendre le poil d'hiver est passé.

L'*hiver*, lorsqu'il est sec et froid, corrige l'insalu-

brité d'un automne humide ; il donne plus de vigueur aux chevaux. Mais comme il augmente l'activité des organes digestifs, la ration du cheval doit être en rapport avec les exigences de son appétit.

L'hiver froid et humide est extrêmement défavorable, parce qu'il ne permet pas à la sueur de s'évaporer convenablement, et que celle-ci, en se refroidissant à la surface du corps, amène souvent de graves maladies, d'où naissent les rhumatismes, les catarrhes, etc.

En France, comme le froid ne dépasse pas ordinairement 10 degrés au-dessous de zéro, l'hiver est bien moins à redouter que la chaleur, époque à laquelle les chevaux sont plus exposés à une transition brusque du chaud au froid. Enfin, disons encore que les chevaux sont plus ou moins impressionnables aux variations de température, en raison de la manière dont ils ont été élevés et abrités dans le jeune âge. C'est pourquoi l'acclimatation du cheval mérite beaucoup de soins, car lorsqu'il quitte le pays qui l'a vu naître, il paie un large tribut à ce changement, surtout s'il est déjà vieux.

Il faut donc ne jamais perdre de vue l'influence qu'exercent les climats et les saisons sur les chevaux, et agir de manière que les épreuves qu'ils doivent subir ne les rendent pas malades ; ce que l'on évitera si on leur donne des soins bien entendus et en rapport avec leur manière d'être. Alors seulement, ils surmonteront les effets qui ont tendu à modifier leur nature primitive.

CHAPITRE IV.

DE LA FERRURE ET DU MORS.

DES FERS.

Le fer à cheval est une bande de métal que le maréchal ferrant a travaillée et disposée de manière à pouvoir être appliquée au pied du cheval, au moyen de clous.

On emploie, pour ferrer les chevaux, plusieurs genres de fers, en raison des qualités, des défauts et de la forme des pieds et de la corne.

C'est au vétérinaire à ordonner le genre de ferrure le mieux applicable aux pieds de chaque cheval. Mais, comme l'homme de cheval sérieux doit connaître cette partie si importante pour la locomotion, nous allons entrer dans quelques détails et commencer par parler du fer ordinaire, en expliquant les noms particuliers qu'on donne à chaque partie du fer, les gravures ci-après donnent les modèles des fers des membres antérieurs et ceux des membres postérieurs.

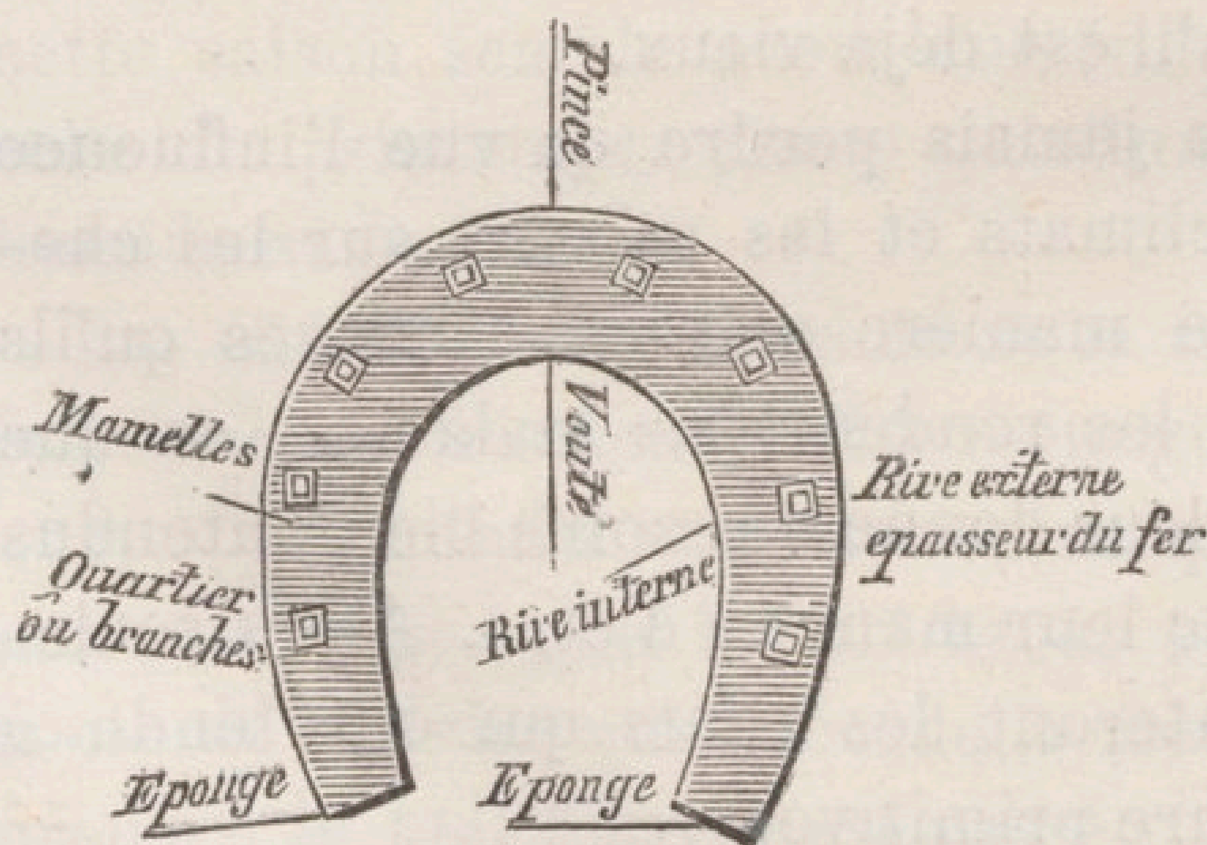


Fig. 70. — Fer antérieur vu de face.

On remarque tout d'abord que les fers de devant sont plus arrondis que ceux de derrière, et qu'ils ont des *étampures* en pince ; *étampures* qui sont rem-

placées par un *pinçon* aux fers de derrière ; la *pince* de ceux-ci est plus large et les *éponges* moins épaisses.

On distingue dans le fer (figures 70, 71 et 72) :

Les **faces** : l'une supérieure, qui touche le pied, et l'autre inférieure, qui porte sur le sol.

Les **rives,** ou bords du fer : l'une interne, et l'autre externe. C'est ce qui forme l'épaisseur du fer.

La **pince** répond à la *pince* du pied.

Les **mamelles** couvrent les *mamelles* de la paroi.

Les **éponges** abritent les *talons.*

Les **branches** correspondent aux *quartiers.*

La **voûte** est la partie interne opposée à la pince.

Les **étampures** (au nombre de huit) reçoivent les clous.

Le **pinçon** est une griffe prise dans l'épaisseur du fer à la pince, qu'on recourbe sur la corne.

Le **crampon** est un recourbement de l'extrémité de l'éponge externe.

Ce recourbement à l'éponge interne se nomme *mouche.*

L'ajusture est le degré de convexité donné à la face supérieure du fer.

La **tournure** est le contour de la rive externe qui répond à la forme du pied.

La **garniture** est la partie de la rive externe qui dépasse la paroi.

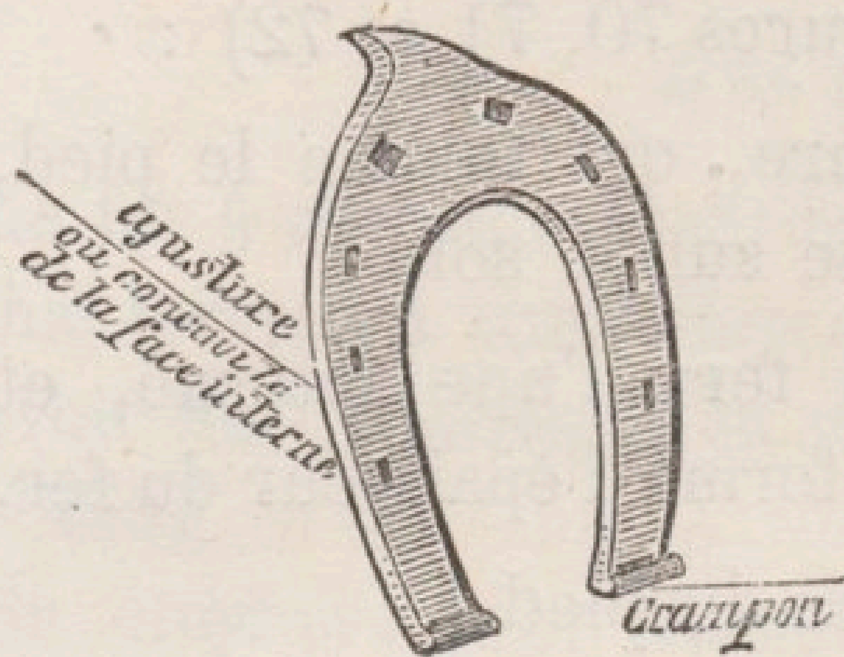


Fig. 71.

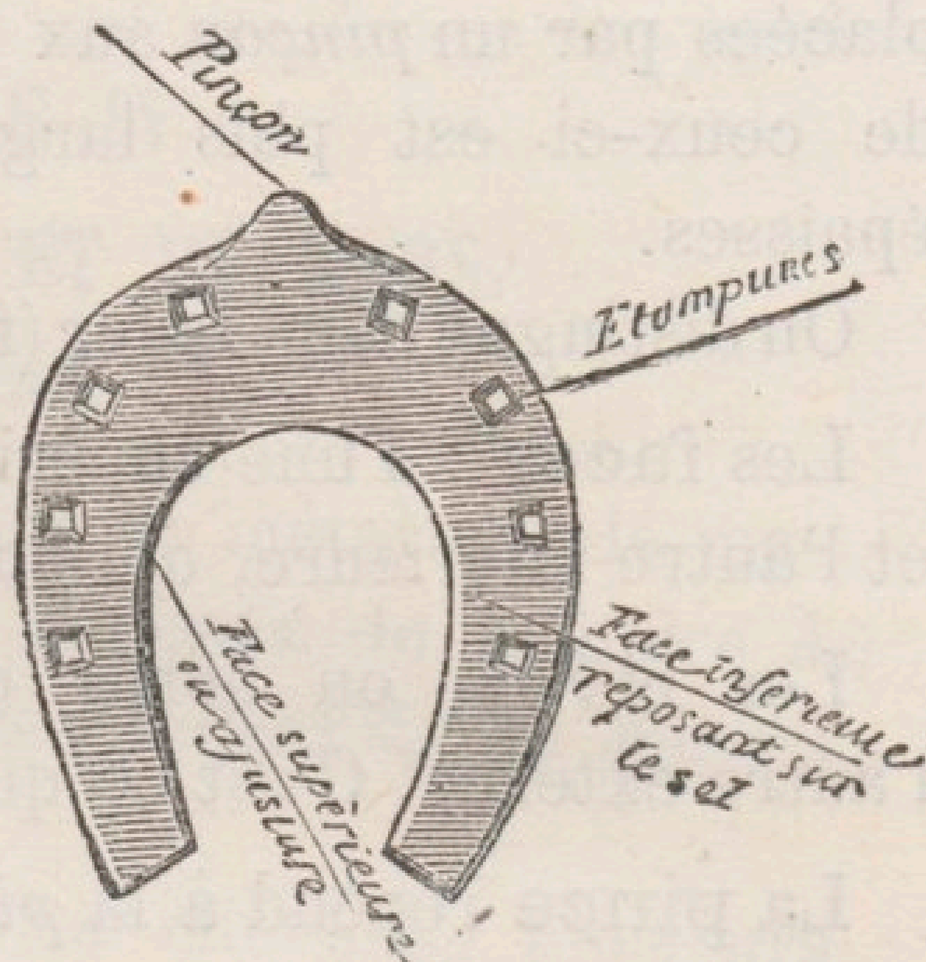


Fig. 72.

Le **clou** sert à fixer le fer sur la corne. On distingue dans le clou : la *tête*, le *collet* et la *lame*.

DE LA FERRURE.

Maintenant que nous connaissons le fer, ajoutons que c'est une grande négligence de ne pas veiller à ce qu'un cheval soit constamment bien ferré. En effet, si le fer se détache en route, la corne se dégrade et le cheval en boite souvent.

On doit toujours visiter la ferrure d'un cheval au moment du départ de l'écurie et à celui de la rentrée.

Il ne faut pas laisser pousser trop longtemps la corne des chevaux qui ne travaillent pas beaucoup, parce que les aplombs en souffrent.

Les chevaux de selle doivent avoir la corne parée une fois par mois.

Enfin le pied doit être entretenu en bon état de ferrure, de manière que l'animal marche avec facilité.

Les pieds défectueux, par le fait de mauvaise qualité de la corne ou de l'aplomb irrégulier des membres, demandent une attention particulière dans le soin à apporter à la ferrure ; d'un autre côté, comme l'on rencontre quelquefois des maréchaux-ferrants qui ne connaissent pas parfaitement leur métier, il est bon que l'homme de cheval puisse les guider, et pour ce, nous résumons ci-après les règles à observer dans les cas particuliers.

Le pied *court en pince* veut qu'on ménage cette partie de la corne, en donnant de la garniture en pince ; il faut aussi abattre un peu les talons. — Fer à éponges courtes et en biseau.

Le pied *pinçard* exige qu'on ménage beaucoup la pince et qu'on abatte les talons, s'ils ne s'usent pas. — Fer à pince épaisse et à éponges minces.

S'il y a tiraillement des tendons, ajouter aux éponges deux petits crampons, et si la pince est usée, ne point y mettre d'étampures.

Le pied *rampin* étant la défectuosité aggravée du pied pinçard, il faut employer les mêmes moyens, en y ajoutant une pince prolongée.

Le pied *bot*, qui est la défectuosité extrême du pinçard, demande une pince très-épaisse et des crampons aux éponges assez forts pour que le pied repose le plus possible à plat sur le sol.

Le pied *plat* doit être paré légèrement au bord de la paroi, en laissant la sole et la fourchette telles qu'elles sont. — Fer léger, peu couvert, ajusture développée et clous à lames déliées.

Le pied *mou, gras, grand* ou *évasé*, demande à ce

qu'on ménage toutes les parties du sabot, tout en diminuant la circonférence. — Fer un peu couvert et clous à lames déliées.

Le pied *comble* ne doit être touché à la paroi que pour abattre le pourtour, dans le cas où il y aurait des *bavures;* mais il faut laisser à la sole, à la fourchette et aux arcs-boutants toute leur force. — Fer couvert sans garniture; étampures maigres et ajusture très-développée. Les éponges seront fortes, pour amener l'appui en pince. Clous à lames déliées.

Le pied *panard* faisant son appui en dedans, il faut parer le côté externe sans toucher à l'autre côté. — Fer plus épais et moins large à la partie interne et, au besoin, enlever les étampures sur cette partie, pour faciliter la croissance de la corne.

Le pied *cagneux,* dont l'*appui* a lieu en dehors, exige que l'on emploie les moyens inverses à ceux employés pour le pied panard.

Le pied *encastelé, étroit* et à *talons serrés*, demande qu'on ménage les talons, la fourchette, les arcs-boutants et la sole. Il faut amincir parfois, à l'extérieur, les talons et les quartiers avec la râpe, pour que ces parties se développent. — Fer à éponges tronquées, terminées en biseau, et, suivant le cas, fer à éponges réunies. Graissage avec l'onguent de pied.

Le pied *cerclé* demande un fer couvert, léger et peu d'ajusture. Employer fréquemment l'onguent de pied.

Le pied *trop petit* doit être paré à plat, sans tou-

cher la sole, la fourchette et les arcs-boutants. — Fer léger avec une garniture convenable. Usage journalier de l'onguent de pied.

Le pied à *talons bas* demande à ce qu'on diminue la longueur de la pince, sans toucher aux talons. — Fer demi-couvert, à branches et éponges épaisses ; on ajoute même quelquefois des petits crampons aux éponges.

Le pied *massif*, *maigre* ou *dérobé*, exige qu'on retranche toutes les *bavures* de la corne en ménageant le plus possible la paroi. — Fer à étampures irrégulières placées sur les parties pouvant recevoir des clous à lames déliées. Faire un usage constant de l'onguent de pied.

Le pied *trop long en pince* mérite qu'on ménage les quartiers et les éponges. — Fer mince en pince et éponges fortes.

Le cheval qui se *coupe*, ou qui *forge*, exige qu'on amoindrisse et qu'on diminue les parties du fer qui touchent les boulets, ou les autres points qui sont excoriés.

On encastre dans la corne les rives du fer, si besoin il y a.

Enfin, les pieds sains ou défectueux doivent être tenus toujours graissés et dans le plus grand état de propreté.

HYGIÈNE DU SABOT.

Nous ne saurions trop attirer l'attention de l'homme de cheval sur l'hygiène à suivre, pour conserver en parfait état de santé le pied du cheval,

cette partie si importante à la locomotion; car beaucoup de chevaux ne rendent pas tous les services dont ils sont susceptibles, à cause des affections qui surviennent aux pieds.

Disons de suite que l'hygiène proprement dite du sabot du cheval a été jusqu'ici méconnue. Nous entendons par hygiène du sabot, l'emploi des moyens capables de conserver à la corne les qualités qui lui sont indispensables, pour la mettre à l'abri de l'action plus ou moins destructive des agents extérieurs.

Pour arriver à l'emploi de ces moyens, à peu près étrangers à la ferrure sur le compte de laquelle on a accumulé à tort, selon nous, tous les maux qui assiègent le pied, il faut se rendre compte de la nature interne de la corne, et se rappeler que la matière qui la compose est de nature organique, c'est-à-dire qu'elle est le produit d'une sécrétion; que ses qualités sont d'être ferme, compacte, mais souple et élastique dans une certaine limite; poreuse principalement dans le sens de ses fibres fistuleuses; absorbante, très-hygrométrique et, par suite, manifestement impressionnable sous les influences extérieures, c'est-à-dire que la sécheresse la resserre en la durcissant, tandis que l'humidité la gonfle, la ramollit et augmente son élasticité.

L'eau, par son action prolongée sur la corne, peut en dissoudre une partie; les matières âcres et corrosives peuvent aussi l'attaquer et l'altérer considérablement. Enfin, la muraille de l'ongle est recouverte d'un vernis protecteur qu'il importe de ne pas détruire par des pratiques inconsidérées. C'est ce-

pendant ce qui arrive tous les jours : en effet, on remarque plus de pieds malades chez les chevaux d'officiers, ceux de luxe en général, que chez les chevaux de troupe, parce que ces derniers animaux n'ont pas continuellement la partie extérieure de la corne graissée.

Il faut, dirons-nous encore une fois, pour que la corne du sabot soit de bonne qualité, qu'elle soit compacte, résistante, sans pour cela être privée d'un certain degré de souplesse. Toutes les fois qu'elle s'éloigne de ces conditions, elle cesse de remplir son but.

Voici les moyens à mettre en usage contre les diverses altérations du sabot.

1° Si l'on est sous l'empire des circonstances qui engendrent les resserrements des talons, on humectera la face inférieure du pied, la seule capable d'absorber un peu d'humidité, parce qu'elle est poreuse ; au contraire, la face externe et vernissée de la paroi sera entretenue propre et ne recevra jamais aucune espèce de graissage. La litière devra être retirée pendant le jour de dessous les pieds de devant et le sol arrosé dès que le fumier, ayant été séparé de la litière, est enlevé.

Dans les régiments, on n'enlève la litière que tous les huit jours sans trop d'inconvénients, parce que les crottins disparaissent dès qu'ils tombent sur la litière ; tandis que chez les propriétaires, par exemple, cet acte de propreté n'ayant pas lieu oú étant négligé, la litière s'échaufferait promptement sous l'action décomposante des matières fécales.

(N'oublions pas que, chaque fois que nous avons

prescrit le graissage du pied, nous avons entendu par là l'humectation de la sole, autrement dit, la face inférieure du sabot, ainsi que le bourrelet de la paroi supérieure du sabot, qui l'unit à la couronne. Les autres parties de la corne à graisser sont celles qui sont malades.)

2° Si, au contraire, la localité est boueuse ou si les chevaux vont paître dans des prairies marécageuses, en un mot, travailler en foulant un terrain humide, la corne se ramollissant trop, on devra laver les pieds des chevaux au moment de leur entrée à l'écurie dessus et dessous ; dans le premier cas, comme moyen de propreté de la muraille ; dans le second, pour éviter les inconvénients du contact prolongé de la boue humide sous les pieds. On leur fera ensuite une bonne litière, de telle sorte que le sabot puisse reprendre une consistance plus ferme pendant la nuit (1).

(1) Notre opinion au sujet du ramollissemeet de la corne en humectant la face inférieure du sabot, est pour nous un fait qui ne peut recevoir de contradiction. Conséquemment, si nous avions à guérir un cheval disposé à l'encastelure, à corne sèche, cassante, etc., nous n'hésiterions pas à employer le moyen suivant : nous ferions préparer, dans l'écurie, une place non pavée pour le cheval malade ; cette place aurait le sol humide ou glaiseux et servirait à recevoir le cheval, déferré au besoin, pendant une heure ou deux chaque jour.

A la sortie de cette stalle, on laverait entièrement les pieds du cheval, on graisserait, avec de l'*onguent de pied*, la *sole*, la *fourchette*, les *talons* et les *arcs-boutants*, et l'on replacerait le cheval sur une litière bien sèche et assez garnie. Nous ne doutons pas du succès de cette médication.

En cas de fourchette *échauffée, pourrie*, nous agirions de même, mais en arrosant le sol non pavé avec de l'*acide phénique* en dissolution dans une grande étendue d'eau; parce que ce produit de la distillation de la houille jouit d'une propriété excitante très énergique quand on le fait agir sur les tissus, et spécialement sur des tissus atteints d'ulcères chroniques; mais il faut surveiller très attentivement son action en raison même de son activité.

L'acide phénique agit, en outre, comme désinfectant des plaies quand on l'emploie en petite quantité.

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES FERRURES SPÉCIALES.

Quant à la ferrure, bien que chaque jour on en voie naître de nouvelles, nous pensons que la ferrure ordinaire ou légèrement modifiée est encore, avec celle de M. Lafosse père, dont il sera dit un mot ci-dessous, une des meilleures.

Voici comment nous comprenons ces modifications à la ferrure ordinaire :

Fer d'égale épaisseur partout, avec une couverture (1) aussi égale, sauf les *éponges* qui seront un peu reserrées elles-mêmes.

L'*ajusture* n'aura lieu qu'en pince et la rive externe sera relevée à environ 4 millimètres du sol.

Les *branches* seront droites et planes, d'une épaisseur variant de 7 à 10 millimètres, suivant la catégorie des chevaux qui devront les recevoir. Leur largeur pourra varier aussi de 18 à 22 millimètres.

Des fers ainsi proportionnés ne pèseront jamais plus que les poids réglementaires admis dans l'armée.

Nous désirerions aussi que les clous fussent modifiés dans leurs têtes qui, au lieu d'être carrées, devraient être aplaties latéralement, c'est-à-dire allongées dans le sens de la longueur des branches.

(2) On entend par couverture la largeur des branches du fer, ou la distance qui sépare les deux rives.

Les étampures auront alors la même forme que la tête du clou. Elles seront deux fois plus longues que larges.

Cette ferrure deviendrait, par ce fait, beaucoup plus solide et même plus légère.

La ferrure de M. Lafosse père, la meilleure de toutes celles qui ont été proposées pour remplacer la ferrure ordinaire, consiste dans l'application des fers à *éponges tronquées*, laissant les *talons libres* lesquels portent, ainsi que la *fourchette*, sur le sol. Nous pensons qu'elle conviendrait parfaitement aux chevaux bardes de l'Algérie ainsi qu'à nos chevaux français des pays montagneux, même des plaines, à ceux enfin sujets à l'*encastelure*.]

Quant à la ferrure *Charlier*, dite périplantaire, qui est, dit-on, beaucoup pratiquée à Paris, nous avouons, en toute franchise, ne pas nous ranger parmi ses admirateurs. C'est le fer du cheval de course; mais il est encore plus étroit et plus épais et est incrusté de 7 à 8 millimètres dans la muraille, à son bord inférieur. Ce fer diminue les chances des glissades, mais il est d'une application difficile et longue.

ÉCOLES DE MARÉCHALERIE.

Nous pourrions signaler encore beaucoup d'autres méthodes de ferrure; elles ne valent pas la peine qu'on s'y arrête. Aussi, nous serions désireux de voir les hommes aimant le cheval ouvrir, à Paris, un atelier de maréchalerie (1), dont le but serait

(1) L'auteur de ce traité d'hippologie donne ici l'idée d'une entreprise qu'il poursuit depuis plusieurs années, et à laquelle il ne

de relever cet art en lui imprimant cette impulsion de progrès qui anime tous les autres.

En attendant que cette idée soit mise en pratique, voici ce qu'il serait utile de faire, dans l'intérêt de l'armée :

1° Dans les divers régiments, suppression de la gestion par abonnement.

2° Instruction plus complète des maréchaux-ferrants.

En supprimant l'abonnement, on ferait cesser la fausse position de cet ouvrier militaire, le maréchal *en pied*, qui se trouve placé entre ses devoirs et ses intérêts. Il serait possible de lui faire une position convenable, en raison de son travail, avec une légère part des fonds consacrés à l'abonnement, sans que les soins qu'il donnerait à la ferrure fussent moindres. En effet, cet ouvrier, largement payé, comprendrait facilement qu'il serait de son intérêt de bien soigner la ferrure des chevaux de son escadron, afin de conserver l'emploi qui lui aurait été confié.

Quant à l'instruction des maréchaux-ferrants, il faudrait établir des écoles de maréchalerie à Paris et à Lyon, où il y a plus de 5,000 chevaux appartenant à l'armée, chevaux de toute race et de tout service.

Le petit établissement de maréchalerie de Saumur

renonce pas. Il croit fermement qu'un établissement de *maréchalerie hygiénique*, tel qu'il le comprend, remplirait une lacune dans cet art, lacune qui ne devrait pas exister dans une ville intelligente comme Paris. On pourrait même y former des maréchaux-ferrants tels qu'ils devraient être, c'est-à-dire connaissant leur métier, ce qui est rare.

pourrait rester ce qu'il est, avec seulement 70 à 80 élèves. Mais les écoles de Paris et de Lyon devraient avoir au moins 250 élèves pris parmi les maréchaux en second des régiments. Ces ouvriers, déjà un peu forgerons, deviendraient, après un an d'école, d'habiles maréchaux *en pied*, dont toute la cavalerie ne tarderait pas à être munie.

Nous ne doutons pas des heureux résultats que procurerait une semblable instruction, surtout si les maréchaux *en pied*, en sortant de ces écoles, étaient nommés au concours.

Nous venons d'écrire ce que nous pensons ; nous nous estimerions heureux si notre dire faisait faire un pas, le moindre progrès, à la science qui nous occupe.

DU MORS DE BRIDE.

Le *mors* de bride est un moyen donné à l'homme de transmettre sa volonté au cheval, il agit dans la bouche à la manière d'un *levier* du *deuxième genre*. Le *point d'appui* réside dans les *œils de perdrix* du mors et sur la région maxillaire sur laquelle porte la *gourmette*; la *résistance* est représentée par les *barres*, à l'aide des *branches* inférieures dudit mors.

La *force de traction* de la main du cavalier sur la bouche du cheval est représentée de la manière suivante : avec les rênes du bridon, elle est de quarante-cinq kilogrammes, et avec celles de la bride, on obtient quatre-vingt-dix kilogrammes.

Le mors comprend : l'*embouchure*, les *branches* et la *gourmette*.

L'*embouchure* se divise en *canons*, qui portent directement sur les *barres*, et en *liberté de langue*, où se loge la partie supérieure de la langue.

Les *branches* ont, à leur partie supérieure, les *œils de porte-mors*, où s'adaptent les montants de la bride. Au centre sont les *œils de perdrix*, destinés à recevoir l'embouchure, c'est-à-dire les extrémités des *canons*. Les *bossettes* recouvrent les *fonceaux*. Les *branches* ont encore les *œils d'esse* et de *porte-anneaux* pour recevoir le *crochet* de la gourmette et l'*esse* proprement dit, ainsi que les *anneaux* où se bouclent les rênes de bride. La *traverse* réunit les deux *branches* à leur extrémité inférieure.

La *gourmette* se compose de *mailles* et de *maillons;* les *mailles* agissent sur la barbe du cheval.

L'équitation raisonnée de M. *Baucher* dit qu'on ne devrait emboucher les chevaux qu'avec un seul et même mors. Il le désire de forme ordinaire et doux. Nous ne sommes pas de son avis, et nous disons au contraire qu'il faut ajuster chaque partie du harnachement à la conformation de chaque individu ; car il est positif qu'il y a des chevaux qui ne pourraient être conduits avec des mors doux, par la raison que l'éducation de tous les cavaliers n'est pas assez complète. Il est vrai que l'homme de cheval véritable ne connaît pas de bouche *fausse*, *égarée*, *fine*, *dure*, etc.; c'est qu'alors il a l'intelligence de rendre bonne la bouche de chaque cheval dont il se sert. Mais, nous le répétons, chaque cavalier ou chaque cocher ne peut avoir le même degré de savoir pour la conduite

du cheval ; et, pour l'un comme pour l'autre, il y aura des bouches imparfaites.

Partant de ce raisonnement, il faut adapter à la bouche d'un cheval qui aura les *barres épaisses*, un mors à *canons petits* et à *liberté de langue* développée.

On donnera aux *barres fines*, *arrondies* ou *tranchantes*, un mors à *gros canons ;* et si la langue est épaisse, l'*embouchure* aura peu de *liberté de langue*, pour que l'action du mors ne soit pas trop vive sur les barres, qui ont quelquefois la forme d'une *arête*.

Un cheval qui s'*encapuchonne* recevra un mors à *branches hardies ;* c'est-à-dire dirigées en avant, tout en ayant égard à la conformation des barres.

Un cheval qui *porte au vent* aura un mors à *branches recourbées* d'avant en arrière.

CHAPITRE VII.

DES MALADIES

Avant de passer à l'étude et au traitement des maladies proprement dites, nous donnerons quelques indications relatives aux traitements les plus ordinairement employés pour guérir les tumeurs molles et tumeurs osseuses qui constituent les tares dont nous avons parlé précédemment.

TUMEURS MOLLES ET TUMEURS OSSEUSES

Le traitement à employer pour les molettes et les vessigons est le même. On empêche leur développe-

ment et on les fait disparaître quelquefois par des frictions d'*eau-de-vie camphrée* ou d'onguent fondant de *Lebas*.

Le *liniment Boyer* est aussi un puissant résolutif; mais il a l'inconvénient d'excorier la peau en laissant des traces fâcheuses, si on ne l'emploie pas avec discernement. (Nous ne le mentionnons que pour mémoire.)

Lorsque les tares résistent à ces traitements, ou qu'elles sont devenues *adhérentes*, il faut appliquer le feu.

Des frictions souvent répétées, d'abord avec de l'*alcool camphré*, puis avec de l'*essence de térébenthine* ou avec de la *teinture de myrrhe*, font souvent disparaître complètement le *capelet* à boursouflures expansives. Quant au *capelet adhérent à la pointe du calcanéum*, on n'obtiendra un résultat favorable qu'en employant la cautérisation.

Le nerf-férure se traite comme les molettes; mais il est plus grave que celles-ci, car le cheval boite toujours.

Voici enfin un traitement très-simple, qui est souvent employé avec avantage dans la médication des tumeurs molles.

Il est bien entendu, et nous ne saurions trop le répéter, que les *formules curatives* que nous allons donner ici, tout aussi bien que celles qui se trouvent inscrites pour chaque maladie dans la troisième partie de cet ouvrage ne doivent être employées, surtout pour les cas graves et pour l'usage interne, qu'après que la médication en a été prescrite par le

vétérinaire. Le but que nous nous sommes proposé est d'être agréable au véritable homme de cheval, auquel ces recommandations ne sont, du reste, pas nécessaires, car il sait que l'emploi d'un remède pour un autre peut occasionner de graves accidents.

N° 1.

Douches fréquentes.

Bandages *Major* pour les chevaux fins.

N° 2.

	Onguent vésicatoire..................	100 gr.
Ou	Cantharides.........................	100
	Euphorbe............................	50
	Cire végétale.......................	30

En frictions.

Faire digérer les poudres dans les corps gras sur un feu doux pendant six heures.

N° 3.

Charge de Lebas.

Et, en dernier lieu, feu en pointe ou en raies.

Pour les tumeurs osseuses, dès qu'on s'aperçoit qu'une de ces exostoses va se former, soit par suite d'un coup, soit parce que les ligaments d'une articulation ont été trop distendus, il faut donner du repos au cheval et faire disparaître l'inflammation du périoste, en appliquant une couche d'onguent mercuriel double ou d'onguent vésicatoire. Quant aux *liniments* dont nous avons parlé, nous n'osons pas les conseiller, à cause des ravages qu'ils font sur les membres des animaux à peau fine. Il est vrai que le vésicatoire laisse aussi des traces ; mais ce remède, quoique puissant, peut être employé avec succès si l'on

prend les précautions nécessaires pour empêcher le cheval de se frotter et de se faire des excoriations.

Lorsque cette médication ne fait pas disparaître les premiers symptômes des exostoses, il faut appliquer le feu légèrement et avec ménagement, dût-on y revenir plusieurs fois.

Voici une médication excellente à suivre pour combattre les tumeurs *dures* ou *osseuses.*

N° 4.

Charge de Lebas...........	120 gr.
Axonge.....................	Quantité suffisante.
Essence de térébenthine.....	90 gr.
Essence de cantharides......	90

Ou Onguent vésicatoire.

En frictions.

N° 5.

Teinture de cantharides.

En frictions.

SYMPTOMES PRÉCURSEURS DES MALADIES.

On appelle symptôme, en médecine, toute modification qui survient dans la constitution ou dans les fonctions, et qui se trouve liée à la présence d'une maladie. C'est par l'ensemble et la succession des symptômes qu'on reconnaît les maladies qui surviennent aux animaux.

Les *symptômes* des maladies s'annoncent par la tristesse, l'inappétence, les sueurs anormales, la raideur du rein, les poils piqués, la respiration activée, qui a alors lieu par soubresauts ; enfin, par la rou-

geur foncée ou la pâleur des membranes des yeux et du nez.

Les maladies que nous allons définir sont celles qui attaquent le plus ordinairement le cheval. Nous les divisons en maladies *ordinaires*, *contagieuses*, *nerveuses*, *celles qui constituent les cas rédhibitoires* et *les affections du pied*.

MALADIES ORDINAIRES.

L'inflammation est annoncée par le gonflement de la partie malade et la surexcitation douloureuse que ressent cette partie. Elle consiste en une irritation d'un organe ou d'un tissu quelconque, par l'action d'un *stimulus* interne ou externe; irritation en vertu de laquelle le sang afflue dans les vaisseaux capillaires en plus grande abondance que dans l'état naturel, et y détermine la *douleur*, la *rougeur*, la *chaleur*, la *tension* et le *gonflement*. Il y a alors commencement d'abcès.

On doit chercher à réduire toute espèce d'inflammation par des moyens réfrigérants ou astringents, qu'on applique localement si l'inflammation est externe.

Le *reflux*, ou la *délitescence*, est la terminaison de l'inflammation, comme la *suppuration* est le résultat aggravant du gonflement; c'est-à-dire que le sang qui a afflué sur la partie malade s'est décomposé en attaquant même les tissus environnants, de sorte qu'il faut donner de l'écoulement à ces humeurs anormales par une opération chirurgicale quelconque.

La *gangrène* est l'inflammation extrême. Les parties atteintes sont mortes et il faut les détruire entièrement pour préserver les parties saines.

L'*inflammation* se traite comme nous allons le voir lorsque nous donnerons les *formules curatives* à employer dans les *abcès chauds.*

L'**abcès** est toujours la conséquence d'une inflammation. C'est un amas de pus qui se forme dans une cavité accidentelle ou naturelle. Il y a deux sortes d'abcès :

1° L'*abcès chaud* ou *aigu* indique une inflammation qui a marché avec rapidité. La tumeur est rouge et douloureuse. L'abcès chaud peut se résoudre par l'absorption, en employant les médicaments suivants :

N° 6.

Embrocations d'onguent populéum.

Ou : cataplasmes émollients de farine de graine de lin (tièdes ou de son bouilli.

N° 7.

Graisse........................	500 gr.
Laitue verte..................	50
Morelle........................	50
Pavot...........................	50

Faire cuire le tout pendant une heure et appliquer tiède sur les parties malades.

N° 8.

Embrocations d'onguent de laurier.

2° L'*abcès froid* ou *chronique* est la conséquence d'une inflammation lente et peu apparente. La tumeur est molle et indolente.

Cet abcès peut également disparaître par l'absorption, en lui appliquant les remèdes suivants :

N° 9.

Onguent vésicatoire. *Ou* : Onguent fondant de Lebas.	*Frictions.*

Si l'abcès de l'une ou l'autre nature ne disparaît pas après cette médication, on donne une issue à la matière purulente à l'aide du bistouri ; puis on fait la ponction, ou bien encore on le brûle avec un caustique et même avec le feu.

L'ophthalmie est une maladie des yeux qui attaque la *conjonctive;* celle-ci devient rouge et se gonfle. Si cette inflammation augmente par suite de manque de soins, les parties internes de l'œil peuvent en souffrir, et cette maladie prend une extrême gravité.

L'*ophthalmie* provient de coups, de contusions, de brins de paille ou autres corps étrangers introduits sous la paupière, et quelquefois aussi de gaz méphitiques qui s'échappent des écuries malsaines.

Il faut mettre le cheval à un régime rafraîchissant, bassiner l'œil avec de l'eau fraîche et extraire, s'il y a lieu, le corps étranger sous la paupière. Enfin, recourir à l'eau de mauve et aux saignées, si l'ophthalmie gagne l'*iris* ou la *choroïde.* Dans ce dernier cas, il faut appeler le vétérinaire.

L'*ophthalmie* peut être aiguë ou chronique. Suivant le cas, on emploie les formules curatives indiquées ci-après :

Pour l'ophthalmie aiguë.

N° 10.

Eau cuite de laitue....	100 gr.	*Cataplasmes.*
Farine de lin..........	250	

N° 11.

Laudanum de Rousseau.	10 gr.	*Lotions.*
Eau.................	100	

Pour l'ophthalmie chronique.

N° 12.

Sulfate de zinc.................. 30 gr.
Eau de pavot.................... 500

On se sert de ce collyre plusieurs fois par jour.

N° 13.

(Collyre sec.)

Alun calciné...................... 5 gr.
Sulfate de zinc.................. 5

Réduire en poudre très-fine, et se servir d'une plume pour l'appliquer sur le glode de l'œil.

L'onglée est l'inflammation du corps clignotant, ou troisième paupière; c'est le premier symptôme de l'ophthalmie. On la combat en employant les médicaments ci-après :

N° 14.

Alun................	60 gr.
Sulfate de zinc........	
Suie de cheminée.....	

Faire dissoudre dans un demi-litre d'eau bouillante, filtrer et bassiner l'œil deux ou trois fois par jour.

N° 15.

Azotate d'argent.....	6 gouttes.	*Lotions.*
Eau distillée.........	60 gr.	
Laudanum..........	2 gouttes.	

La **goutte sereine** est la paralysie du nerf optique. Le cheval est borgne ou aveugle, selon que la maladie atteint un œil ou les deux yeux.

Voici le traitement à suivre :

N° 16.

Au début, saignée abondante. Puis, lotions fraîches sur l'œil; et autour, frictions d'onguent mercuriel.

N° 17.

Traitement local.

Vapeur d'éther ou d'ammoniaque, ou d'alcool, dans l'œil.

Cautérisation de la conjonctive avec le nitrate d'argent.

Le **dragon** est produit par l'opacité du cristallin. L'œil atteint du dragon n'y voit pas.

On combat cette grave maladie, dès son début, en employant les remèdes prescrits par nos formules curatives, numéros 16 et 17.

Les **taies** ou **albugos** sont des taches d'un blanc opaque, qui viennent sur la *cornée lucide*. Elles sont dangereuses lorsqu'elles s'étendent en avant de la *pupille*, car la grandeur de ces taches peut occasionner la cécité.

On combat les *taies* ou *albugos* en employant les médicaments ci-après :

N° 18.

Acétate de plomb............	4 gr.
Gomme.........................	10
Eau distillée..................	500

Appliquer ce collyre deux fois par jour et remuer avant de s'en servir.

N° 19.

Deuto-sulfate de cuivre	2 gr.
Ammoniaque	Quantité suffisante.
Eau	1 litre.

Insuffler avec un tuyau de plume sur les taies ou albugos.

Le **lampas**, ou la **fève**, provient du gonflement du palais, jusqu'au point de déborder l'arcade dentaire. Ce n'est pas proprement dit une maladie, car ce gonflement ne vient que dans le jeune âge et suit la protusion des dents.

Le lampas ne demande aucun soin particulier et il faut se garder de vouloir le faire disparaître à l'aide de la cautérisation : ce serait martyriser le cheval à plaisir. On lui donne cependant un gargarisme rafraîchissant, ainsi composé :

N° 20.

Vinaigre..................	100 gr.
Miel......................	100
Eau.......................	1000

Le **rhume** est une indisposition plus ou moins légère, produite par l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les fosses nasales. Le *rhume* est le résultat de l'impression du froid; il cède ordinairement de lui-même.

Les formules curatives que nous allons donner sous les numéros 21 et 22 sont propres à combattre le *rhume*, et aussi les maladies connues sous les noms de *angine*, *gourme* et *bronchite*.

N° 21.

Poudre de gomme...	100 gr.
Poudre de guimauve..	100
Opium............	5
Sucre.............	200

Mêler et donner trois fois par jour, en breuvage.

N° 22.

Fumigations émollientes avec du son.
Miel à l'intérieur.
Ou: Électuaire simple:

Poudre de réglisse.....	30 gr.	Chaque jour.
Poudre de guimauve...	30	
Miel ou mélasse.......	100	

Embrocation de populéum sur les ganglions de l'auge qui sont engorgés.

L'angine est une inflammation des muqueuses de l'arrière-bouche. Elle est produite par un passage subit du froid au chaud, lorsque le cheval a bu de l'eau trop froide, ou quand il a fait usage d'aliments trop irritants.

Il faut tenir le cheval chaudement, lui donner une boisson d'eau tiède mêlée avec de la farine d'orge et du miel. On administrera aussi des lavements émollients.

Employer au besoin les médicaments de nos formules curatives, numéros 21 et 22.

La gourme est une maladie humorale, qui attaque plus particulièrement les jeunes chevaux des pays froids. Elle s'annonce par l'inflammation de la membrane pituitaire, l'engorgement des glandes de la ganache et l'écoulement d'un flux clair et floconneux par les naseaux.

Le jetage de ces humeurs doit être complet : s'il en était autrement, il y aurait tuméfaction à la ganache et abcès aux ganglions. Pour faciliter cet écoulement, il faut tenir le cheval chaudement, entourer la ganache d'une peau de mouton, mettre l'animal à un régime rafraîchissant et même à la diète.

Si un abcès se forme, le cheval est triste et abattu ; mais aussitôt que le pus a de l'écoulement, l'animal reprend promptement sa gaieté et son appétit.

Se rapporter au traitement prescrit par nos formules curatives, numéros 21 et 22.

La bronchite et le **catarrhe** sont deux affections occasionnées par l'inflammation des muqueuses de la trachée et des bronches, à la suite de l'impression produite par le froid ou par une boisson froide, lorsque l'animal est en sueur.

Le cheval est gêné dans la respiration ; il tousse, et une matière blanchâtre, puis jaunâtre, lui coule du nez. Il faut tenir le cheval chaudement et suivre le même traitement que pour la gourme. La bronchite est plus grave chez le poulain et le vieux cheval que chez l'adulte.

Pour la *bronchite*, on emploie les formules curatives que nous donnons sous les numéros 21 et 22.

Pour le *catarrhe*, il faut se servir de la médication suivante :

No 23.

Sulfate de zinc................	10 gr.
Eau.........................	300

Faire de fortes injections dans les naseaux, quatre fois par jour.

N° 24.

Extrait de saturne...............	100 gr.
Eau..........................	5 litres.

Faire de fortes injections deux fois par jour.

L'entérite est l'inflammation des muqueuses du canal intestinal. Elle provient de travaux trop forcés, d'une mauvaise alimentation, du séjour prolongé dans les lieux humides, et enfin d'émanations putrides.

Le cheval perd l'appétit, les membranes extérieures du nez et des yeux deviennent rouges, la soif est ardente, le rein est raide, les oreilles et les extrémités sont froides et le pouls est accéléré ; enfin le ventre est tendu et brûlant au toucher. Dès le début, il faut de fortes saignées, des lavements émollients, des breuvages tièdes et adoucissants. Mettre le cheval à la diète et appeler le vétérinaire, car l'entérite est une maladie très-grave.

Voici comment on composera le *régime blanc :*

N° 25.

Sulfate de soude................	100 gr.

L'employer quatre ou cinq jours de suite.

L'entérite sur-aiguë est une espèce de colique sanguine et nerveuse, occasionnée par des grains ou des foins nouveaux mangés trop abondamment. Le cheval est très-tourmenté et périt ordinairement en peu d'heures. On combat cette maladie en employant la médication suivante :

N° 26.

Fortes émissions sanguines au début.

Puis : Éther.................. 30 gr.

Assa fœtida............. 15

Camphre.................. 15

Dans 6 à 700 grammes d'eau.

N° 27.

Élixir calmant de Lebas... 120 gr.

Eau.................... 600 à 700 gr.

La **gastrite** est une inflammation simple qui attaque les muqueuses de l'estomac. On suit le même traitement que pour l'entérite, et on emploie la formule curative du numéro 25 et, suivant le cas, celle ci-après :

N° 28.

Diète, barbottage.

Boissons acidulées et miellées.

La **péritonite** est l'inflammation du *péritoine*, c'est-à-dire de la membrane qui tapisse l'abdomen. Elle est due aux plaies du ventre, à l'exposition à l'humidité et aux sueurs rentrées. Elle est incurable. Ses signes caractéristiques sont des douleurs abdominales très-aiguës, lancinantes, augmentant par la moindre pression extérieure. La peau est sèche et couverte de sueurs froides.

On combat la péritonite par la médication suivante :

N° 29.

Petites saignées très-fréquemment répétées : deux ou trois fois par jour.

Sinapismes sous le ventre.

Fumigations émollientes sous le ventre.

Frictions de vinaigre chaud sur les reins.

Puis : Bandages matelassés.

(A l'intérieur) :

Azotate de potasse....... 30 à 60 gr. par jour.

La pleurésie est l'inflammation de la *plèvre,* membrane séreuse qui tapisse la poitrine et les autres organes qui y sont contenus. Cette affection provient d'un refroidissement ou d'une plaie pénétrante. Le cheval est triste, les naseaux sont dilatés, le pouls est accéléré et fort, l'*inspiration* courte et difficile, l'*expiration* lente ; enfin les membranes extérieures sont rouges et l'animal fait entendre une toux sèche et fréquente. On fait une forte saignée, on applique des sinapismes aux côtes, près des parois inférieures de la poitrine, et on donne au cheval des boissons tièdes et adoucissantes, une température douce, le repos absolu et une diète sévère.

Souvent un épanchement séreux a lieu dans l'intérieur de la poitrine. On dit alors que le cheval a une *hydropisie* de poitrine. La maladie est grave et l'animal meurt très-souvent.

On suit le traitement suivant :

N° 30.

Saignée générale.

Régime antiphlogistique.

Boissons délayantes diurétiques.

(A l'intérieur) :

Azotate de potasse.......... 30 à 60 gr.

Plus tard : Vésicatoire sur les côtes.

La **pneumonie**, vulgairement appelée *fluxion de poitrine*, est l'inflammation du parenchyme pulmonaire, à la suite des mêmes causes qui déterminent la *pleurésie*. Les symptômes sont les mêmes, avec cette différence que l'*inspiration* est lente et l'*expiration* brusque.

La *pneumonie* est traitée comme la *pleurésie*, avec cette différence qu'on applique des vésicatoires sur la poitrine et qu'on passe des sétons au poitrail. Voici cependant une formule curative qui lui est mieux appropriée :

N° 31.

Saignées, régime antiphlogistique et rafraîchissant.

Émétique : de 5 à 10 gr. par jour dans les boissons.

Digitale en poudre : de 3 à 5 gr., pour modérer les battements de cœur.

Les **engorgements aux articulations** arrivent ordinairement après un séjour prolongé dans les écuries. La promenade, des bains froids ou des émollients les font disparaître. On se sert avec succès de la médication suivante :

N° 32.

Aux chevaux fins, on pose des bandages *Major*.

Les douches fréquentes sont très-salutaires, puis on a recours aux médicaments prescrits pour les tumeurs molles, formules curatives n°s 2 et 3.

Les **refroidissements** sont causés par un froid subit, dans un moment où le cheval a chaud. La chaleur naturelle du corps et la circulation diminuant, on combat le *refroidissement* par la médication suivante :

N° 33.

Clous de girofle................	15 gr.
Semences de calamus...........	15
Semences de carvi..............	15

Faire infuser dans un litre de vin blanc chaud et administrer à l'intérieur :

Frictions sèches à l'extérieur.

N° 34.

Fleurs de tanaisie..............	250 gr.
Sommités d'armoise.............	250
Sommités d'absinthe............	250
Sommités de romarin............	250

Faire infuser dans deux litres d'eau.

Les **rhumatismes** sont caractérisés par une douleur plus ou moins vive, qui attaque les parties fibreuses des articulations et les muscles.

Les rhumatismes sont généralement produits par l'impression du froid humide. Il faut les combattre en employant les médicaments qui vont suivre :

N° 35.

Eau de Rabel..........	100 gr.	*Frictions.*
Vin d'absinthe.........	1 litre.	
Écorce d'oranges amères.	60 gr.	

Jeter à chaud le vin d'absinthe sur l'écorce et y ajouter l'eau de Rabel.

N° 36.

Alcool camphré.................	100 gr.
Essence de térébenthine.........	50
Essence de genièvre............	50
Huile de cade..................	50

Faire journellement de fortes frictions.

L'**arthrite** est l'inflammation des tissus fibreux

et séreux des abouts articulaires chez le poulain. Elle est partielle ou générale.

Dans le premier cas, c'est une affection locale qui disparaît en employant une médication en rapport avec les causes qui ont déterminé l'inflammation de la partie malade. Dans l'autre cas, tout le système articulaire souffre et il y a chaleur, tuméfaction et écoulement de synovie à chaque jointure articulaire; enfin l'animal a une fièvre de réaction qui peut être très-dangereuse.

Cette grave maladie provient souvent d'efforts violents, d'un travail trop pénible et trop longtemps soutenu en raison de la force du jeune animal; et aussi à la suite de coups, du choc d'un projectile, de heurts violents, etc.

On reconnaît qu'un cheval est atteint d'une *arthrite*, par l'immobilité que cette affection donne à la partie malade. Le cheval est altéré, il a une fièvre ardente.

Il faut de suite mettre l'animal dans les mains du vétérinaire, les effets de cette maladie sont très-graves, puisqu'il en résulte souvent l'ankylose des articulations attaquées.

Les vieux chevaux sont aussi sujets à l'*arthrite;* mais chez eux les cas sont moins graves, en ce sens que les abouts articulaires sont plus denses, et que les organes ligamenteux et tendineux ont plus de consolidation.

L'*arthrite* se traite avec les médicaments qui ont été prescrits pour les engorgements aux articulations.

Il faut donc se reporter à nos formules curatives nos 1, 2 et 3.

L'hydropisie des membres (anasarque) est constituée par un épanchement de sérosité dans le tissu cellulaire de la peau qui recouvre les membres. C'est la suite d'un état de débilité et d'appauvrissement dans l'économie animale, provenant le plus souvent de fatigues et de travaux excessifs et du peu de soin que l'on a des animaux quand on les laisse au grand air, étant mouillés de sueur, sans prendre la précaution de les couvrir. Il y a un obstacle mécanique au cours du sang et de la lymphe.

L'*hydropisie des membres* a généralement une marche lente et chronique ; on la combat en nourrissant substantiellement le cheval et en employant les médicaments suivants :

N° 37.

Charge de Lebas.
Sel de nitre à l'intérieur.

N° 38.

Aloès....................	15 gr.
Émétique	5
Miel et poudre de gomme...	Quantité suffisante.

(Électuaire) ; un bol le matin.

N° 39.

Ammoniaque.........	20 gr.	*Mélanger.*
Vinaigre	20	

Décoctions de plantes aromatiques dans un litre de vin rouge ; y verser le médicament ci-dessus et faire prendre une fois par jour.

Les **indigestions** proviennent d'une perturbation passagère et subite de la digestion. Elles sont causées par la trop grande ou la mauvaise qualité des aliments absorbés, par une transition subite de température ou par un travail violent pendant que la digestion s'opère.

Le cheval atteint d'une indigestion baille, ne mange plus, gratte le sol, regarde ses flancs, porte la tête basse, fait des *vents* et a des sueurs anormales. Il faut de suite faire promener le cheval, et si la constipation existe, on administre des lavements émollients et on le frictionne vigoureusement. Puis on emploie les médicaments indiqués ci-après :

N° 40.

Sulfate de soude ou de magnésie, 100 gr. par jour et pendant trois ou quatre jours.

(*A l'intérieur.*)

Les lavements émollients seront composés de :

Eau	4 litres.
Farine de graine de lin	150 gr.
Huile	15 gr.
Savon vert	30 gr.

N° 41.

Ou bien : Ether	50 gr.
Alcool	100
Huile	100
Eau	400

Les **coliques** se manifestent par les mêmes symptômes que l'indigestion. Elles sont très-dangereuses ; aussi bien que les indigestions, elles peuvent occasionner la mort.

Dans ces deux cas, si le cheval continue à se tourmenter après les premiers lavements et les frictions, il faut le mettre dans les mains d'un vétérinaire.

Les coliques arrivent souvent après que le cheval a bu de l'eau *séléniteuse* ou de l'eau de puits : celle-ci est très-froide l'été.

On combat les coliques par les moyens suivants :

N° 12.

Éther	100 gr.
Laudanum	10
Eau	600

(*A l'intérieur.*)

On administre en une seule fois.

N° 13.

Sulfate de soude	250 gr.
Aloès en poudre	10
Son	Quantité suffisante.

(*A l'intérieur.*)

A donner en une seule fois.

La constipation est une indisposition qui provient tantôt d'un défaut de sécrétions muqueuse ou biliaire, tantôt d'une trop grande activité du système absorbant, etc. Le plus souvent, c'est un simple dérangement de l'état normal, que le temps froid et sec peut occasionner.

La constipation cède aux lavements simples ou purgatifs et aux boissons rafraîchissantes. Voici une formule curative bonne à employer :

N° 44

Sulfate de soude..............	100 gr.
Sulfate de magnésie...........	100
Sel de nitre..................	50

(*A l'intérieur.*)

A mêler et à donner en trois jours.

La **tympanite**, ou plutôt le **météorisme**, est l'enflure du ventre par l'introduction de gaz dans le tube digestif. Elle est occasionnée par certains légumineux mangés *en vert*, ou par des indigestions provenant d'une trop grande absorption de *pois*, de *vesces*, de *féverolles*, etc., mangés également *en vert*.

Il faut tâcher de faire *évacuer* le cheval en lui faisant avaler des breuvages stimulants et aromatiques ; puis on le bouchonne vigoureusement et on le promène. Enfin il faut tenir le cheval en mouvement, et, pour ce, on lui fait des frictions d'essence de térébenthine aux membres.

Voici les médicaments à employer :

N° 45.

Ammoniaque....................	30 gr.
Eau...........................	500

(*A l'intérieur.*)

N° 46.

Éther.........................	30 gr.
Assa fœtida...................	15
Camphre.......................	15
Eau...........................	500

A mêler et à administrer en une seule fois.

(*A l'intérieur.*)

La **rétention d'urine** est une maladie dans laquelle l'urine s'accumule dans la vessie, sans

pouvoir être évacuée, ou qui ne l'est qu'avec difficulté.

Il faut rafraîchir le cheval en lui faisant suivre le traitement prescrit ci-après :

N° 47.

Térébenthine de Venise, 20 à 30 gr.
Magnésie, quantité suffisante pour faire une pilule.

N° 48.

Sel de soude..................	100 gr.
Sel de magnésie...............	100
Poudre de scille..............	10
Sel de nitre..................	50

Dans un litre d'eau.

La cystite provient du séjour prolongé de l'urine dans la vessie. Elle peut également survenir après l'emploi de cantharides. Dans le premier cas, on fait usage des formules n°s 49 et 50, et dans le second cas, de celle que nous donnons sous le n° 51.

Il y a toujours inflammation de la vessie.

N° 49.

Saignée locale ou sangsues au périnée; Sachet de son bouilli sur les reins; diète absolue et boissons rafraîchissantes dans lesquelles on ajoute :

Sel de nitre, de 30 à 40 gr.

N° 50.

Injections émollientes d'eau de son, rendues anodines par une décoction de têtes de pavot ou quelques gouttes de laudanum.

Têtes de pavot : 4 ou 5 dans un litre d'eau.

N° 51.

Camphre...................... 10 gr.

Par jour, en breuvages ou électuaires.

L'hématurie, ou le pissement de sang, est déterminée par un grand nombre de causes, telles que la présence de pierres dans la vessie, les uretères ou les reins, l'alimentation avec de jeunes pousses de bois ou l'appauvrissement du sang. L'hématurie peut encore survenir à la suite de coups, de chutes, de blessures, etc.

Il y a une inflammation très-vive aux organes attaqués, et le cheval a de fréquentes envies d'uriner, suivies de l'émission d'un fluide sanguinolent.

Si l'hématurie survient aux chevaux faibles, maigres, anémiques, on fait suivre le traitement ci-après :

No 52.

Sulfate de fer	100 gr.
Eau	100
Miel	500

(*A l'intérieur*).

A donner en plusieurs fois.

Si l'hématurie attaque un cheval bien nourri, gras, pléthorique, il faut employer la formule curative suivante :

No 53.

Sel de nitre	100 gr.
Sulfate de soude	250

(*A l'intérieur.*)

On donne 60 grammes par jour.

La contusion est une lésion causée dans les tissus vivants par le choc violent des corps, sans destruction de la peau.

La *contusion* amenant toujours une extravasation de sang, on la combat par des affusions d'eau froide, d'eau végéto-minérale, d'eau vinaigrée, etc. Les formules ci-après s'emploient également, en cas de besoin.

N° 54.

Teinture d'aloès,
Ou : Eau-de-vie camphrée,
Ou : Onguent vésicatoire.
Frictionner les endroits contusionnés.

N° 55.

Extrait de Saturne.............	100 gr.
Eau commune..................	500

En lotions.

Les **cors** et les **durillons** sont produits par une tumeur dure, résultant de l'épaississement de la peau, et causée par des frottements réitérés aux endroits où porte le harnachement. On fait disparaître les *cors* et les *durillons* en employant les médicaments prescrits par nos formules curatives 56 et 57, ou bien en les extirpant.

N° 56.

Onguent vésicatoire, en frictions.

N° 57.

Charge de Lebas...........	120 gr.
Axonge....................	Quantité suffisante.
Goudron....................	240 gr.
Essence de térébenthine....	90
Essence de cantharides.....	90

A mêler et à appliquer.

Le **cheval couronné** est celui qui a eu des lésions à la peau qui recouvre les genoux, et qui se

trahissent par des excoriations et plus tard par des cicatrices, ou simplement par l'absence de poils sur cette partie, à la suite de chute contre le sol dur de la route.

Un *cheval couronné* est taré et perd de sa valeur; car c'est généralement une preuve de faiblesse ou de mauvaise construction des membres antérieurs.

Après cet accident, il y a inflammation à l'articulation du genou. Il faut donner du repos au cheval et lui faire les applications que nous allons prescrire.

N° 58.

Suif de mouton................	60 gr.
Colophane....................	60
Acétate de plomb.............	60
Graisse......................	250
Noir de fumée................	10

Mêler et appliquer légèrement deux fois par jour, en ayant soin de faire tomber les croûtes avec des cataplasmes; puis laver, chaque jour, la plaie avec du savon noir.

N° 59.

Onguent de laurier............	60 gr.
Onguent populéum.............	60
Pommade camphrée.............	60
Tan pulvérisé................	100

Faire des embrocations tous les jours, avec frictions vésicantes autour de la plaie, pour dériver l'inflammation du genou.

Les **maux du garrot, du dos et des reins** arrivent à la suite de meurtrissures ou de contusions des tissus qui recouvrent la peau de la partie attaquée.

Il faut de prompts palliatifs pour empêcher les en-

droits meurtris de prendre des caractères morbides, souvent inguérissables, si leur siège se trouve au garrot et au rognon (sur le rein). On reconnaît cette affection si, en passant la main sur la peau, du garrot à la croupe, il y a un frémissement sur une de ces parties. Alors il y aura bientôt chaleur, gonflement et inflammation, si on ne les combat par l'usage des réfrigérants. Si la douleur augmente, il faut employer des émollients jusqu'au moment où l'inflammation diminuera; on fera ensuite agir les astringents pour faire disparaître la tumeur.

Si ces premiers remèdes ne suffisent pas, comme il y a à craindre qu'un abcès se forme (ce qui est une affection très-grave au garrot et au rognon), il faut avoir recours à la science des vétérinaires ; car si l'on ne donnait pas promptement une issue au pus, il pourrait s'infiltrer à travers les tissus, ronger les os et quelquefois même s'épancher en dedans du corps, ce qui entraînerait nécessairement la perte du cheval.

Dès que l'abcès est ouvert, on suit le traitement ci-après :

N° 60.

Injections avec la liqueur de Villate.

N° 61.

Teinture d'aloès,
Ou : Teinture d'iode.
A employer en injections.

Le mal de taupe, ou phlegmon à la nuque, provient d'un coup reçu à cette partie,

d'une têtière de bride ou d'un licol mal ajusté, et même d'une exposition trop longue au soleil.

Cette maladie s'annonce comme le mal du garrot, et il faut suivre le même traitement ; un abcès survenu sur ce point peut ronger le ligament cervical, et la tête n'aurait plus son moyen naturel de soutien. Si l'abcès est ouvert, on se sert de la médication suivante :

N° 62.

Onguent égyptiac,
Ou : Goudron.
Introduire dans la plaie.

N° 63.

Liqueur de Villate, en injections.

Les **engorgements froids** proviennent de l'accumulation ou de l'épaississement des fluides animaux. Ils sont inflammatoires, squirrheux, cancéreux ou scrofuleux, etc.

On emploie les agents fondants ci-après :

N° 64.

Iode	30 gr.
Axonge	500

En frictions.

Laver la partie engorgée avec du savon noir et la frictionner ensuite.

N° 65.

Pommade mercurielle, en frictions.

Faire prendre chaque jour au cheval une pilule ou bol de :

Iodure de fer	5 gr.

L'**ulcère** est une solution de continuité dans les

parties molles du corps, avec écoulement de pus provenant de plaies de mauvaise nature.

Il se forme souvent dans l'ulcère des *fongosités* à végétations charnues, mollasses, spongieuses, en forme de champignons qui se développent à la surface des plaies.

On combat l'ulcère par l'emploi de cathérétiques, que nous donnons ci-après, ou par l'excision.

N° 66.

Cautérisation avec fer rouge.

Panser avec l'onguent populéum ou avec l'onguent de laurier.

N° 67.

Tan........................	60 gr.
Alun calciné....................	60
Sulfate de zinc.................	60

Mêler pour faire de la poudre fine et saupoudrer.

Le mal connu sous le nom de roux-vieux, vient à l'encolure, sous les crins, à la suite de la malpropreté qu'on y laisse accumuler. Il se forme alors un prurit qui fatigue beaucoup le cheval et l'oblige à se gratter. Il est contagieux comme la gale.

Des soins de propreté, tels que des lavages au savon noir ou avec une lessive de cendres, suffisent pour le faire disparaître ; une application de goudron est excellente.

On emploie aussi les formules curatives ci-après :

N° 68.

Carbonate de potasse.........	100 gr.
Eau.......................	3 ou 4 litres.

Faire un lavage complet, puis appliquer :

Axonge....................	200 gr.
Soufre.....................	60

En frictions.

N° 69.

Sulfate de potasse............	100 gr.
Eau tiède....................	3 ou 4 litres.

Laver, appliquer et frictionner.

Les **malandres** et les **solandres** désignent des affections cutanées qui dégénèrent en crevasses ou gerçures. Les unes et les autres sont quelquefois très-rebelles à la guérison. Les premières viennent au pli du jarret et les secondes au pli du genou.

Il faut traiter ces affections avec un onguent composé de savon noir, auquel on joindra une quantité pareille de beurre frais.

L'eau végéto-minérale s'emploie aussi, et de même les formules curatives ci-après :

N° 70.

Liqueur de Villate.		*En lotions.*
Acétate de plomb.....	125 gr.	
Sulfate de cuivre.....	125	
Sulfate de zinc......	125	
Vinaigre de bois......	1000	

Remuer avant de s'en servir.

N° 71.

Sulfate de zinc pulvérisé........	60 gr.
Sulfate de cuivre................	60
Suif.............................	60
Graisse..........................	250

Mêler après avoir fait fondre jusqu'à refroidissement, puis étendre sur les plaies avec une spatule.

Les **démangeaisons** et les **dartres** occasionnent des irritations à la peau ; puis il arrive des petits boutons rouges. Dans le premier cas, on em-

ploie des lotions émollientes, et dans le second, des onctions *anti-dartreuses*. On suit, en un mot, le même traitement que pour arriver à la guérison du *mal roux-vieux*; il faut donc se reporter aux formules curatives nos 68 et 69.

La **frayure** ou **frayé aux ars**, vient à la suite d'une excoriation à la peau fine et plissée des ars, par suite de malpropreté, du frottement d'un corps étranger, ou lorsqu'il fait trop chaud. Des soins de propreté, tels que des lotions d'eau froide, suffisent pour faire disparaître la frayure. Cette excoriation gêne le cheval dans la marche. Après le lavage, on fait le traitement suivant :

No 72.

Saupoudrer les parties atteintes avec de l'amidon.

La **vermine** (*poux*) est le résultat de la malpropreté. Les poux se multipliant avec une prodigieuse rapidité, il ne faut rien négliger pour les faire disparaître. On suit le traitement suivant :

No 73.

Faire une infusion de tabac :

	Tabac........................	500 gr.
	Eau..........................	3 litres.
Ajouter :	Carbonate de potasse...........	125 gr.

Lotions générales.

No 74.

Huile de cade...................	250 gr.
Onguent mercuriel..............	500

Toucher avec un bouchon d'étoupe toutes les parties malades.

Les **chancres** sont de petits ulcères cancéreux, qui ont de la tendance à s'étendre et à ronger les

parties qui environnent le point où ils apparaissent. Le cheval peut avoir des chancres à la langue, dans les fosses nasales, au pénis, etc. On les fait disparaître en employant la médication ci-après. S'ils persistent, cautériser en touchant les chancres avec les solutions suivantes :

N° 75.

Sulfate de cuivre pulvérisé......	10 gr.
Eau............................	10

N° 76.

Nitrate d'argent.................	10
Eau distillée....................	50

Les **vers intestinaux** attaquent les animaux lymphatiques et ceux qui habitent les climats froids ou humides, ou qui sont mal nourris. L'animal atteint de vers intestinaux a l'abdomen ballonné, la partie ombilicale est douloureuse, il bâille souvent, on dirait qu'il a des nausées. Il secoue fréquemment la queue.

On fait évacuer ces insectes en employant les médicaments suivants :

N° 77.

Écorce de racine de grenadier...	40 gr.
Ou : Essence de térébenthine....	10

(A l'intérieur.) Bols ou pilules.

N° 78.

Calomel........................	5 gr.
Racine de fougère mâle.........	100
Fleurs de semen-contra.........	100

(A l'intérieur.) Dans un breuvage.

Les **fistules** sont des plaies étroites, à trajet

plus ou moins long, profond, sinueux, disposé en forme de canal. Elles sont entretenues par une cause locale, telle que les vieux abcès, etc. Les *fistules* donnent issue à du pus ou à des liquides naturels, tels que la salive, les larmes, etc.

Dès qu'on s'aperçoit qu'un cheval a cet épanchement anormal, il faut lui faire les injections suivantes :

N° 79.

Teinture d'iode.

N° 80.

Liqueur de Villate.

Les morsures et les piqûres venimeuses sont produites par des animaux carnassiers ou herbivores et par des insectes à aiguillon venimeux.

Dans le premier cas, on doit laver la plaie, la compresser pour exciter la sortie du venin et la cautériser. Dans le second cas, il suffit quelquefois d'extraire l'aiguillon de la plaie, d'y faire des applications émollientes et narcotiques, ou de laver sans relâche la partie blessée avec de l'eau froide. Voici, du reste, la médication à suivre :

N° 81.

Acide sulfurique............... 30 gr.

Élargir la plaie et cautériser fortement.

(*A l'intérieur*) :

Eau de mélisse................. 100 gr.

Ou : Alcool vulnéraire.

N° 82.

Ammoniaque liquide.

Cautérisation ; compresses avec l'ammoniaque coupée avec un égal volume d'eau.

La brûlure est une inflammation produite sur les tissus par le contact d'un corps incandescent.

La *brûlure* est superficielle quand la peau n'a pas d'ampoule, alors elle n'est pas dangereuse ; mais si elle est profonde, elle peut amener la désorganisation complète du derme et même des tissus, jusqu'aux os.

On emploie les médicaments ci-après :

N° 83.

Pomme de terre râpée.	*En cataplasmes.*
Betterave râpée.	

Puis on fait usage de la formule curative n° 72 pour sécher la brûlure.

L'hémorrhagie est un écoulement de sang hors des vaisseaux qui doivent le contenir.

L'*hémorrhagie* réclame, selon les circonstances, des absorbants, des caustiques, de la compression ou de la ligature.

On emploie la médication suivante :

N° 84.

Charbon de peuplier...........	100 gr.
Agaric blanc pulvérisé..........	100

(*A l'extérieur.*)

N° 85.

Solution de perchlorure de fer.

Ou : Affusions continues d'eau froide sur un tamponnement provisoire.

La jaunisse (*ictère*) est une maladie caractérisée chez le cheval par la coloration jaune de la conjonctive et des urines. Elle est produite par l'in-

filtration colorante de la bile dans les divers tissus et son mélange avec le sang.

La *jaunisse* disparaît avec un traitement doux, rafraîchissant et avec des purgatifs salins.

N° 86.

Boissons délayantes; bains tièdes.

N° 87.

Résine de jalap...........	8 gr.
Huile de croton...........	10 gouttes.
Savon.....................	Quantité suffisante.

Pour un bol.

(*A l'intérieur.*)

Le lendemain : 200 gr. de sulfate de soude.

L'inappétence est un dégoût des aliments. Elle provient souvent des maladies qui vont venir, ou qui n'existent plus que sous cette forme.

Il faut employer la médication suivante, pour ramener l'appétit.

N° 88.

Poudre de gentiane............	125 gr.
Aloès.........................	15
Miel..........................	500

(*A l'intérieur.*)

N° 89.

Rhubarbe pulvérisée...........	100 gr.
Calomel.......................	4
Armoise pulvérisée............	100

(*A l'intérieur.*)

Le marasme est marqué par la fonte des chairs et la saillie des éminences osseuses. C'est un défaut de nutrition et le dernier degré de la *maigreur*, qui

survient après des maladies chroniques, telles que l'*entérite* et la *gastrite*. (Il ne faut pas confondre la *maigreur* avec l'*amaigrissement*, qui est toujours un symptôme morbide ou le résultat de la maladie; car un animal peut être maigre sans que cet état exclue la santé).

En cas d'*amaigrissement*, on emploie le traitement suivi pour l'*inappétence*, c'est-à-dire les formules curatives numéros 88 et 89.

Pour le *marasme*, on suit la médication suivante:

N° 90.

Gentiane pulvérisée....	100 gr.
Rhubarbe pulvérisée..........	100
Semences d'angélique pulvérisées.	100
Miel de Bretagne..............	500

(*A l'intérieur.*)

Faire un électuaire à donner en deux jours.

N° 91.

Sous-carbonate de fer..........	150 gr.
Semences de carvi............	150
Miel ordinaire................	500

(*A l'intérieur.*)

Faire des bols gros comme une noix et donner plusieurs fois par jour.

La **diarrhée** (*dévoiement*) est souvent un symptôme de l'*entérite* ou d'un accroissement anormal de la sensibilité de la membrane muqueuse intestinale. On donne des lavements émollients et des breuvages tièdes et adoucissants.

N° 92.

Sulfate de soude..............	200 gr.
Puis : Alun pulvérisé...............	100

Gomme pulvérisée : 500
Gentiane pulvérisée............ 125
Opium pulvérisé............... 10
(*A l'intérieur.*)

Mêler et administrer.

N° 93.

Ipécacuanha en poudre : 15 à 20 gr. En électuaire.
(*A l'intérieur.*)

On se sert également de l'électuaire indiqué par notre formule curative n° 22.

La **dyssenterie** est une phlegmasie intestinale qui attaque les animaux auxquels on fait changer de climat ou de température.

On doit mettre le cheval à la diète, au repos et lui administrer des lavements *albumineux* ou *amidonnés;* les médicaments efficaces contre la *diarrhée* sont également bons pour combattre la *dyssenterie.* (Voir nos formules curatives, numéros 22, 92 et 93).

Les **entorses** proviennent d'un effort violent aux articulations, qui distend les tissus environnants.

Au boulet, on dit *effort du boulet.* La distension du bras avec l'épaule s'appelle *écart.* (Dans la marche, le membre décrit un cercle en dehors : *il fauche.*) Si le cheval porte le membre en avant pendant le repos, *il montre le chemin de Saint-Jacques.* Lorsque le cheval a un *effort de hanche,* il boite également *en fauchant.*

Enfin, il peut y avoir des *entorses du fémur sur le coxal,* au *jarret,* et des *luxations* aux abouts articulaires en général.

Ces diverses affections sont toujours très-graves, puisque les ligaments et les capsules articulaires ont été distendus.

Il faut immerger les parties malades avec de l'extrait de Saturne étendu d'eau, et donner au cheval un repos complet.

Les luxations, excepté celle de la rotule chez les poulains, sont rares; quand elles surviennent, leur réduction doit se faire par les vétérinaires.

Les *boiteries* provenant des affections que nous venons de signaler sont toujours faciles à reconnaître; car il y a toujours chaleur, douleur et engorgement de la partie malade.

On suit le traitement suivant :

N° 94.

Cire végétale..................	125 gr.
Térébenthine de Bordeaux......	125
Axonge........................	250
Goudron.......................	125

Mêler et frictionner avec un bouchon de paille garni d'étoupes.

N° 95.

Douches ou affusions d'eau froide très-fréquentes.

Ou : Baume tranquille...... 100 gr. } *Frictions.*
Alcool camphré....... 100 }

La varice est une tumeur molle causée par la dilatation de la veine *saphène*, à la face interne du jarret.

On donne au cheval :

N° 96.

Repos absolu.

Bandage contentif approprié aux parties malades.

L'ankylose est la soudure partielle ou totale d'une articulation.

Dès le début, on emploie la formule curative n° 3. Si cette médication ne l'arrête pas, il n'y a plus de remède.

L'éparvin sec vient à la suite d'une cause encore inconnue : il se reconnaît au mouvement nerveux, convulsif et saccadé du membre, quand il se lève. Le siège de cette affection est au jarret. Il n'y a aucun remède à employer.

Les tics sont des mouvements anormaux, exécutés par le cheval pendant qu'il est au repos. Il y en a de plusieurs espèces :

Le *tic en l'air* est la position par laquelle le cheval raidit son encolure et sa tête, en faisant entendre un bruit comparable au rot de l'homme.

Le *tic d'appui* diffère du premier en ce sens que, tout en raidissant la tête et l'encolure, le cheval appuie ses dents sur la mangeoire, sur le râtelier ou sur tout autre corps dur placé à sa portée.

Le *tic rongeur* dispose le cheval à manger tous les corps qui sont auprès de lui et, particulièrement, ceux qui sont imprégnés de sel.

Le *tic de l'ours* consiste dans le balancement, c'est-à-dire le bercement du cheval d'une jambe sur l'autre.

Les causes de ces affections proviennent souvent d'un repos prolongé dans les écuries, chez les chevaux trop pleins d'ardeur.

Il en résulte plusieurs inconvénients : ainsi, dans les *tics en l'air* et *d'appui*, l'air s'introduit, dit-on,

dans l'estomac et trouble la digestion; d'un autre côté, le cheval perd une quantité plus ou moins grande de son avoine. Le *tic rongeur* a moins d'inconvénients; mais cet appétit désordonné fait maigrir le cheval. (Il en est de même des deux premiers cas.) Le *tic de l'ours* fausse, en outre, les aplombs du cheval. Enfin les uns et les autres sont d'autant plus fâcheux que, par imitation, ils se propagent chez les chevaux voisins des tiqueurs. Il est donc bon d'isoler ceux-ci, car ces affections ne disparaissent presque jamais.

On cherche à empêcher les chevaux de tiquer en garnissant les mangeoires avec du zinc, ou en substituant à celles-ci des mangeoires en pierre ou en fonte. On peut également attacher le cheval avec un collier qui serre la gorge.

Nous cessons ici de continuer à décrire les maladies ordinaires ; à l'article des *Cas rédhibitoires,* nous donnerons encore quelques diagnostics de ces maladies et la médication à suivre.

MALADIES CONTAGIEUSES.

La morve et le farcin sont deux maladies essentiellement contagieuses, sur lesquelles nous reviendrons en parlant de celles qui constituent les cas rédhibitoires.

La gale est produite, tout d'abord, par la malpropreté, à la suite de laquelle arrivent de petits insectes, espèces de vers qui s'établissent entre cuir et chair, à la base des poils.

Dans cette maladie, il est nécessaire d'isoler les animaux atteints. On maintient les écuries dans le plus grand état de propreté et bien aérées.

On emploie la médication prescrite par nos formules curatives nos 68 et 69.

Le charbon s'annonce par des tumeurs gangréneuses qui viennent au poitrail, à la langue et à la face interne des cuisses. L'invasion de cette maladie est excessivement rapide et très-contagieuse, même pour l'homme, s'il en reçoit l'inoculation d'une manière quelconque.

Il faut extirper très-promptement ces tumeurs et les cautériser ensuite très-profondément, ou le cheval périt en peu d'heures.

Le charbon provient souvent des piqûres de mouches qui se sont nourries de matières animales en putréfaction.

Le cheval atteint du charbon doit être séparé des autres animaux. Les écuries seront bien aérées et maintenues dans le plus grand état de propreté. Un travail modéré lui est nécessaire, ainsi qu'un régime tonique. On sale les fourrages. Le régime tonique à suivre sera composé ainsi qu'il suit :

N° 97.

Poudre de quinquina.......... 30 gr.

(*A l'intérieur.*)

Dans chaque boisson, ou en bol, ou en pilule, ou simplement avec du son. (C'est un traitement préservatif.)

N° 98.

Boissons acidulées avec l'acide sulfurique ou chlorhydrique, etc.

Vin,

Alcool.

Ou : Bière contenant une infusion de plantes aromatiques.

N° 99.

Huile phosphorée : 40 à 50 gouttes dans un litre de décoction de graine de lin.

(*A l'intérieur.*)

La rage est le résultat de la morsure d'un animal hydrophobe. Dès que la maladie commence à se développer, le cheval est triste et abattu, et quand l'époque des accès survient, il mord, se mord lui-même ; en un mot, l'animal souffre énormément et ne sait ce qu'il fait ; il bave beaucoup, a horreur de l'eau et meurt enfin dans une dernière attaque. Cet état peut durer quarante jours.

On suit, comme traitement curatif, la médication prescrite par nos formules numéros 81 et 82.

MALADIES NERVEUSES.

L'épilepsie et **l'immobilité**, quoique faisant partie des maladies nerveuses, ne seront traitées qu'en parlant des maladies constituant les cas rédhibitoires.

Le vertige est une affection du système nerveux, avec transport au cerveau. Le cheval, en cet état, est dangereux ; il cherche à se briser la tête, tire sur sa longe, recule, se cabre, se renverse ; en un mot, il a tous les symptômes de la folie furieuse. L'accès passé, la pauvre bête retombe dans l'abattement et la stupeur.

Dans l'état aigu, le cheval périt en peu de jours ; mais si la maladie passe à l'état chronique, l'*immobilité* momentanée s'ensuit, et le mal peut se reproduire.

On soulage le cheval en lui donnant de l'émétique et des lavements purgatifs :

N° 100.

Diète, purgatifs :

Sulfate de soude.............	150 gr. par jour.

(*A l'intérieur.*)

Le tétanos a pour caractère la raideur générale de tout le rachis et des diverses articulations. Le cheval serre la mâchoire, a l'œil fixe, hagard, la respiration active et une grande difficulté pour se coucher et marcher.

Cette affection survient à la suite d'une maladie ou plutôt d'une douleur très-aiguë. L'inoculation du *sous-acétate de morphine* en plusieurs endroits et le long de la colonne vertébrale peut guérir le cheval.

On emploie aussi avec avantage la médication suivante :

N° 101.

Frictions d'extrait de belladone sur la colonne vertébrale et sur les joues.

Extrait de belladone........	30 gr.
Huile....................	Quantité suffisante.

Faire une pâte demi-liquide.

MALADIES DIVERSES CONSTITUANT LES CAS RÉDHIBITOIRES.

On entend par *cas rédhibitoires* les maladies du cheval qui, en vertu de la loi du 20 mai 1838, autorisent l'acheteur à rendre au vendeur un cheval atteint des maladies ci-dessous mentionnées, s'il n'en a pas eu connaissance au moment de l'achat et,

enfin, si la restitution a lieu dans les délais fixés par la loi.

Dans les maladies ordinaires, on distingue :

1°	La fluxion périodique des yeux, dont le délai est de	30	jours.
2°	La vieille courbature ou fourbure, —	9	—
3°	La pousse, —	9	—
4°	Le cornage chronique, —	9	—
5°	Le tic sans usure de dents, —	9	—
6°	Les hernies inguinales intermittentes, —	9	—
7°	Les boiteries intermittentes, pour cause de vieux mal, —	9	—

Dans les maladies contagieuses, il y a :

8°	La morve, dont le délai est de	9	jours.
9°	Le farcin, —	9	—

Dans les maladies nerveuses, il y a aussi :

10°	L'épilepsie, ou mal caduc, dont le délai est de	30	jours.
11°	L'immobilité, —	9	—

Il nous reste à faire connaître quels sont les symptômes des maladies formant les cas *rédhibitoires*.

La fluxion périodique des yeux a, dès le début, les mêmes symptômes que l'ophthalmie; mais elle en diffère en ce sens que l'humeur aqueuse devient trouble et qu'il se forme un dépôt floconneux et blanchâtre dans le fond antérieur de l'œil. Cette maladie, qui vient et disparaît à plusieurs intervalles, n'attaque ordinairement qu'un œil à la fois ; mais l'animal finit toujours par perdre la vue. Les chevaux communs, à paupières grasses et infiltrées, en sont plus particulièrement atteints.

(Des chevaux ayant cette maladie se sont guéris en changeant de climat ; ces cas sont rares.)

Il faut toutefois saigner le cheval à la jugulaire et lui faire des lotions de fleurs de sureau et de guimauve; puis après, le mettre entre les mains du vétérinaire qui seul peut tenter la guérison.

On suit ordinairement le traitement suivant :

N° 102.

Oxyde rouge de mercure........	6 gr.
Acétate de plomb..............	6
Sulfate de zinc...............	6
Axonge ou beurre frais........	60

Faire des applications légères sur les paupières.

N° 103.

Frictions d'onguent vésicatoire autour des yeux ou de l'œil malade.

La vieille courbature ou fourbure indique le cheval qui a eu d'anciennes maladies de poitrine et qui est épuisé par de trop fortes fatigues. Les oreilles sont froides, les jambes sont enflées, l'animal est dans le marasme.

On peut le réveiller un moment de son apathie par une alimentation enivrante; mais, comme la machine animale est usée, il n'y a aucun remède à employer.

La pousse est le symptôme d'une lésion au poumon ou de la maladie de celui-ci. Elle s'annonce par des mouvements irréguliers, sortes de soubresauts ou contretemps qui se remarquent aux flancs.

L'*expiration* s'entrecoupe, le mouvement des côtes fait de même, et l'air qui sort des naseaux forme

deux *bouffées*, bouffées qui ont lieu successivement et après un léger temps d'arrêt.

L'*inspiration*, au contraire, se fait plus rapidement, pendant que le ventre fait une espèce de *chute*.

C'est dans le repos qu'on peut mieux juger cette affection, qui arrive ordinairement à la suite d'un travail violent et d'une nourriture trop abondante.

Pour arrêter les progrès de cette maladie, il faut mettre le cheval à la paille et lui donner peu d'avoine, si l'on ne la supprime pas complètement. Enfin, quand on veut prolonger l'existence du cheval, il faut lui rafraîchir le sang par le régime du vert et lui faire faire un exercice modéré. Cette maladie ne se guérit pas dès qu'elle arrive à l'état chronique.

Il existe encore une autre maladie de ce genre qu'on nomme la *pousse nerveuse*, qui répond à l'asthme chez l'homme. Les phénomènes de la respiration sont les mêmes; mais le cheval a une toux sèche, avortée et entrecoupée, pendant que les ailes du nez se dilatent convulsivement et qu'il sort des naseaux des matières albumineuses. La *pousse nerveuse* ne se guérit pas non plus.

On combat la pousse en suivant la médication ci-après :

N° 104.

Poudre de digitale.............	10 gr.
Poudre de scille................	10
Nitrate de potasse..............	125

Donner en quatre doses un paquet par jour.

N° 105.

Acide arsénieux : de 1 à 2 gr. par jour dans les boissons.

Le cornage est un défaut organique des voies aériennes. Il se reconnaît au bruit que fait le cheval en marchant, bruit qui ressemble au *sifflement* et au *ronflement* d'une respiration accélérée par une course rapide, parce que l'air n'a pas la facilité d'entrer dans la trachée-artère, par suite de l'étroitesse de la cavité nasale, ou par la présence d'un polype dans cette partie.

Le cornage ne se guérit pas. Pour le reconnaître, il faut faire courir le cheval ou lui faire monter une côte à une allure vive.

Le tic sans usure des dents a été expliqué quand nous avons parlé des autres tics.

Les hernies inguinales intermittentes sont produites par la sortie d'un viscère abdominal. Au ventre, elles portent le nom d'*ombilicales;* à l'aine, elles sont *inguinales.*

Ces affections, qui viennent à la suite de violents efforts, sont susceptibles d'augmenter beaucoup par le travail. Ce sont celles qui n'apparaissent qu'à des intervalles plus ou moins rapprochés qui causent le *cas rédhibitoire.* Les hernies du cheval se guérissent très-difficilement.

Les boiterie intermittentes, pour cause de vieux mal, sont des affections inguérissables ; le mal disparaît par le repos et revient aussitôt que le cheval travaille. Ce sont les suites des entorses, des efforts, etc. Nous dirons comment on les reconnaît, lorsque nous traiterons de l'examen du cheval.

La morve a pour symptôme le jetage, par un naseau, d'une humeur verdâtre, dans laquelle on

remarque quelques filets sanguinolents qui s'attachent et s'encroûtent aux narines. Les glandes de la ganache sont engorgées, dures, adhérentes à l'auge et douloureuses. L'œil, du côté ou l'écoulement se fait, pleure plus que l'autre; enfin des chancres apparaissent sur la membrane pituitaire après quelques jours d'invasion.

Les causes de cette maladie sont : l'appauvrissement du sang, l'excès de travail, la mauvaise nourriture et l'insalubrité des écuries.

La morve est contagieuse pour les animaux et même pour l'homme; il faut séquestrer le cheval, ou plutôt l'abattre le plus promptement possible.

On traite la morve par la médication prescrite pour le cheval atteint du charbon. (Voir nos formules curatives n°s 97, 98 et 99.)

Le farcin se montre sous la forme de boutons à l'encolure, à la tête, aux articulations et en dedans des cuisses. Ces boutons forment des plaies ulcéreuses qui suivent les veines et les vaisseaux lymphatiques. Ils sont très-durs.

Les causes de cette maladie peuvent être attribuées aux effets qui amènent la morve. On doit employer la cautérisation le plus promptement possible, pour détruire les boutons pustuleux dès qu'ils se forment.

L'alimentation doit être bonne.

Les chevaux du Midi et ceux qui ont un sang chaud se guérissent assez promptement.

La séquestration de l'animal est aussi nécessaire, cette maladie se communiquant assez facilement aux autres chevaux. L'homme peut aussi la prendre

par l'inoculation. Une écurie ayant reçu des chevaux morveux ou farcineux doit être purifiée avant d'y admettre d'autres animaux.

La médication suivante est employée :

N° 106.

Onguent mercuriel sur les cordons lymphatiques et les parties engorgées.

N° 107.

Fer rouge sur les plaies.

Ou :	Acide phénique...............	100 gr.
	Axonge........................	500

Et donner 1 gr. par jour d'acide arsénieux dans la boisson.

L'épilepsie, ou mal caduc, est une maladie du même genre que le *vertige*. Le cheval a des convulsions terribles, les yeux se retournent dans leur orbite, pendant qu'une écume abondante sort de sa bouche.

Il n'y a pas de remède contre cette maladie. Elle rend le cheval impropre à tout service pendant l'attaque, et, les heures qui suivent, le cheval est abattu et énervé.

On doit mettre un pareil cheval à un régime très doux.

L'immobilité est caractérisée par une somnolence stupide du cheval. Il a les membres roides et, quand il croise les jambes, il ne peut plus les replacer à côté l'une de l'autre. Enfin il est dans l'impossibilité de reculer et même d'avancer.

L'emploi de l'opium et du camphre soulage. Cette maladie est sans remède.

AFFECTIONS DU PIED.

Les maladies de la corne proviennent ordinairement du peu de soins apportés à son entretien, ou d'une détérioration quelconque survenue à cette partie, par suite d'accident ou d'usure prématurée.

On entretient la corne en bon état en faisant chaque jour des onctions sur la face inférieure du sabot, aux talons, etc. (1), avec la préparation suivante :

N° 108.

Onguent de pied, *Ou :* Goudron,	En quantité suffisante.

La fourbure est l'inflammation des parties contenues dans le sabot. Elle est le fait d'un travail excessif, d'une nourriture trop échauffante, ou d'une mauvaise ferrure.

Le cheval qui en est atteint marche sur les talons et avec difficulté. Il faut, dès le début, déferrer le pied, le saigner à la jugulaire ou à la pince, mettre l'animal à la diète et détourner les humeurs de cette partie par des cataplasmes astringents, avec frictions semblables aux genoux et aux jarrets ; on fait aussi prendre des bains dans une eau courante et froide.

Traitement à suivre :

N° 109.

Bains fréquents dans la journée,
Ou : Cataplasmes de terre glaise sous la surface inférieure du pied.
Demi-diète,
Boissons rafraîchissantes.

(1) La paroi du sabot ne doit jamais être graissée, afin de ne pas détruire le vernis qui l'entoure.

N° 110.

Cataplasmes de son, rendus rafraîchissants par un mélange de vinaigre.

L'étonnement du sabot est la suite d'un choc violent du pied contre un corps dur, lorsque ce heurt produit l'accumulation du sang dans le tissu réticulaire. On déferre le cheval, puis on le saigne. L'application de cataplasmes de terre glaise à la face inférieure du pied est nécessaire, ainsi que la diète et le repos.

La médication curative de l'*étonnement du sabot* est la même que pour la *fourbure*. (Voir nos formules nos 109 et 110.)

La sole battue ou brûlée est, dans le premier cas, une meurtrissure sur un corps dur. On déferre le cheval et on empêche l'inflammation par des résolutifs. Dans le second cas, le mal est causé par un fer qui a été appliqué trop chaud sur la corne; il faut la graisser jusqu'à ce que la partie brûlée se soit ravivée.

On traite cette affection par l'emploi journalier des formules curatives prescrites sous nos nos 108 et 110.

Les affections du pied que nous donnons ci-après sous le nom de : *piqûre*, *retraite*, *clou de rue* et *atteinte*, seront traitées au moyen des formules curatives qui vont suivre, et qui sont comprises dans les nos 111, 112, 113 et 114.

N° 111.

Cachou	60 gr.
Alcool	500
Eau	125

Lotionner avec des étoupes et serrer autour des plaies.

N° 112.

Baume d'Arcéus..................	125 gr.
Axonge........................	125
Eau...........................	60

A employer dans les plaies vives, après les avoir lavées avec du savon noir. Répéter journellement.

N° 113.

Acide phénique, } Qnantité suffisante.
Alcool camphré, }

Pour toutes les plaies de mauvaise nature.

N° 114.

Acétate de plomb..............	125 gr.
Sous-acétate de cuivre.........	125
Acide pyroligneux..............	1,000

Faire dissoudre dans un vase, en remuant avec un bâton, pendant une demi-heure.

La piqûre est faite par la lame d'un clou qui, ayant dévié de sa marche, est entré dans la chair cannelée. (Voir les formules curatives n°s 111, 112, 113 et 114.)

La retraite est le même accident, sauf que la lame du clou est *pailleuse*. On déferre le cheval, on fouille la corne, et on veille à ce qu'il ne reste pas de corps étrangers dans la plaie. (Voir les formules curatives n°s 111, 112, 113 et 114.)

Le clou de rue exprime qu'un corps étranger a pénétré dans la sole ou la fourchette. Il faut dégager le trou, extraire ledit corps, puis garnir la plaie d'étoupe et laisser reposer le cheval. Les lotions d'eau froide sont très-efficaces pour empêcher l'inflammation. (Voir les formules curatives n°s 111, 112, 113 et 114.)

L'atteinte est produite par le choc du fer, lorsque le cheval est en marche, sur les tendons et aux boulets antérieurs. Dans les cas peu graves, des lotions d'eau froide suffisent; mais si l'inflammation survient, on la fait avorter par une couche d'onguent vésicatoire. (Voir les formules curatives n°s 111, 112, 113 et 114.)

Les bleimes sont des meurtrissures qui surviennent aux *talons* et aux *quartiers*, à la suite d'un travail forcé ou de trop de repos, et enfin d'un fer mal appliqué. Il y a alors extravasation de sang entre la chair cannelée et la corne. Il faut déferrer le cheval, amincir la corne et placer sur la partie malade des compresses d'étoupe, imbibées d'essence de térébenthine. On met ensuite trois ou quatre clous pour tenir le fer et on laisse le cheval au repos. Le pied étant déferré et paré, on applique un cataplasme de son bouilli ou de farine de lin, et l'on fait des onctions d'onguent de pied.

Les seimes sont des fentes plus ou moins profondes de la paroi, près de la couronne. Cette affection provient de la sécheresse de la corne. Si l'onguent de pied ne la ramollit pas et que la seime s'étende jusqu'au bourrelet de chair, il faut l'opérer. C'est le moyen le plus simple pour arriver à la prompte guérison de cette maladie, qui s'obtient difficilement et lentement quand les causes déterminantes ne sont pas détruites, parce que cette affection s'attaque généralement aux pieds défectueux, à corne sèche.

On dit *seime-quarte*, quand la fente est aux *quar-*

tiers; soie ou *pied de bœuf*, lorsque cette désunion est à la *pince*.

Le même pied peut avoir une ou plusieurs *seimes*.

On suit la médication indiquée pour les *bleimes* (1).

La cerise est une excroissance charnue qui pousse à travers la paroi et sous la sole, ou la fourchette. Il faut mettre à jour les tissus intérieurs, en enlevant la corne nécessaire; puis on cautérise fortement cette excroissance en revenant plusieurs fois à cette cautérisation, s'il le faut, et avant que la corne soit repoussée.

On traite la cerise en employant la médication de notre formule curative n° 67.

L'oignon est une exostose plantaire faisant saillie sous la sole. Le cheval en boite toujours, malgré le fer couvert et la forte ajusture qu'on lui donne. On doit tenter une opération chirurgicale, l'extirpation.

Les crevasses offrent des excoriations plus ou moins profondes au pli du paturon et du boulet, d'où suintent des humeurs âcres plus ou moins abondantes; elles sont dues à la malpropreté et à la nature lymphatique du cheval. Il faut laver les crevasses à l'eau tiède, les sécher ensuite et employer l'onguent *populeum*. Les lotions d'eau fraîche mêlée à de l'*extrait de Saturne* sont aussi bonnes.

Les crevasses sont traitées par l'emploi de nos formules curatives n°s 70 et 71.

(1) Le moyen le plus simple d'éviter les *bleimes* et les *seimes* est de faire en sorte que la corne ne sèche pas. Il suffit d'humecter continuellement la face inférieure du pied.

Les eaux aux jambes sont des affections cutanées dont le siège est plus particulièrement aux extrémités postérieures; il y a engorgement de la peau et écoulement d'une humeur séreuse, âcre et fétide. Cette maladie attaque surtout les chevaux lymphatiques, tenus malproprement, ou employés à des travaux trop pénibles.

Pour tenter la guérison, il faut bien nourrir le cheval en évitant les causes qui ont déterminé la maladie, et lui faire des lotions d'eau fraîche mêlée avec du *carbonate de cuivre*.

Dans les *eaux aux jambes*, on suit la médication prescrite par notre formule curative n° 70 et celle-ci :

N° 115.

Eau	100 gr.	*En lotions.*
Alun..	100	

Le peigne est le redressement pur et simple des poils de la couronne. Il est toujours le précurseur des *eaux aux jambes*, de la *crapaudine* et du *javart*.

On le combat en employant la médication prescrite par nos formules curatives n°s 70 et 115.

La crapaudine est un engorgement chronique, semblable à l'affection des *eaux aux jambes*. Son siège est à la partie antérieure de la couronne. L'onguent vésicatoire, l'extirpation et la cautérisation s'emploient pour tenter la guérison.

La crapaudine se traite comme l'affection des *eaux aux jambes*, et en outre comme suit :

N° 116.

Amincir la corne autour du bourrelet; puis cataplasmes émollients et pansement avec de la térébenthine.

La fourchette échauffée sécrète des humeurs âcres et d'une odeur fétide. Elle apparaît souvent à la suite de cerises ou d'oignons, de malpropreté ou d'un long séjour sur le fumier ou dans l'urine. Il faut dégager la partie attaquée et se servir de résolutifs puissants, si l'on veut éviter que la fourchette pourrisse.

La *fourchette échauffée* se traite en employant la médication prescrite par notre formule curative n° 62.

Le crapaud a son siège à la fourchette et peut s'étendre à la sole. C'est une végétation charnue, à ulcère rongeur, paroxysme de la fourchette pourrie. Le crapaud décompose promptement les parties attaquées. Il faut extirper le crapaud et laver la fourchette avec une solution de *sulfate de cuivre* mélangée d'eau chaude.

On suit également la médication ci-après :

N° 117.

Avoir soin d'enlever les pellicules de corne non adhérente, puis liqueur de Villate.

Pansement plusieurs fois par jour.

N° 118.

Pâte caustique de Plasse :

Alun calciné .... 100 gr.

Acide sulfurique............. Quantité suffisante,

Faire une pâte et panser l'animal plusieurs fois par jour.

Le javart est une espèce d'abcès qui vient au paturon et aux cartilages latéraux du pied. Il se forme sur ces parties des *bourbillons* qui font tomber la peau en gangrène.

Le *javart* est *simple*, *tendineux* et *cartilagineux*, suivant l'endroit où il se trouve placé et la partie qu'il attaque.

Il vient souvent après une atteinte négligée, ou par manque de propreté.

S'il est *simple*, il faut aider à la suppuration avec de l'onguent ordinaire, puis se servir de l'onguent *égyptiac*. Si les *tendons* ou les *cartilages* sont attaqués, une opération difficile doit avoir lieu pour obtenir la guérison. Des injections avec la liqueur de *Villate* sont très-bonnes.

Le javart est également traité en se servant de nos formules n°s 62 et 63.

CHAPITRE VIII.

QUELQUES RÈGLES GÉNÉRALES POUR LA CONDUITE DES CHEVAUX

Il nous reste à résumer ici, avant de terminer notre ouvrage, quelques règles générales qu'il ne faudra pas oublier dans la conduite des chevaux.

L'hiver, on ne doit pas se servir de couvertures pour promener les chevaux à l'extérieur; et si l'on s'en sert, on ne laissera pas ces mêmes couvertures sur le cheval en rentrant, parce qu'elles sont humides.

Les chevaux qui ne transpirent qu'en rentrant à l'écurie doivent être bouchonnés, comme s'ils étaient en sueur. Enfin un cheval qui a travaillé doit tou-

jours être bouchonné, lorsqu'on le place devant son râtelier, pour que la circulation du sang ne s'arrête pas, c'est-à-dire reprenne progressivement son mouvement ordinaire.

Lorsqu'un cheval a fait une course rapide et fatigante, il ne faut pas lui donner à manger avant qu'il ait pris un instant de repos à l'écurie.

Un cheval ne doit pas travailler aux allures trop vives aussitôt après avoir mangé, pour que sa digestion ne soit pas troublée.

Les chevaux qui mangent lentement ne seront pas placés à côté des goulus.

Les chevaux malades ne doivent pas habiter avec ceux qui sont sains.

On montera au pas et l'on descendra de même les côtes rapides, sauf à faire rattraper le temps perdu à son cheval, quand on sera en plaine.

Avant de jeter le foin dans le râtelier, il faut toujours le secouer, si l'on pense qu'il contient de la poussière ; mais il faut éviter de trop le manipuler, pour que les feuilles du fourrage ne tombent pas ; elles contiennent beaucoup de principes nutritifs.

Quant à l'avoine, il faut veiller à ce qu'elle ne soit donnée que très-propre. Mais on empêchera de la vanner et de secouer le fourrage dans l'intérieur de l'écurie, pour que la poussière qui se dégage à la suite de cette manipulation ne fasse pas tousser les chevaux.

Dans les grandes chaleurs, lorsque le cheval ne mange pas de bon appétit le fourrage qu'on lui donne, on doit l'asperger avec de l'eau dans laquelle

on aura fait dissoudre un peu de sel de cuisine. Si la chaleur est excessive, la température sèche, il est bon d'arroser le sol des écuries et d'empêcher que le soleil n'inquiète les chevaux. Dans cette saison, la présence de certaines mouches tourmente beaucoup les chevaux attachés à l'écurie ; il est bon alors, tout en maintenant une bonne ventilation, de mettre l'écurie dans une certaine obscurité, au moyen de paillassons que l'on place devant les fenêtres.

En un mot, il faut que l'homme de cheval se pénètre qu'il doit s'attacher à connaître les meilleurs moyens de tenir son cheval en bonne santé. On peut dire que c'est le bon cavalier qui fait le bon cheval.

Il ne faut donc rien négliger pour apprendre tout ce qui peut faire arriver à ce but l'homme de cheval. A cet effet, celui qui le peut doit souvent se rendre à l'infirmerie des chevaux, pour voir comment on les panse, et aussi afin de connaître les noms des remèdes et les moyens à employer pour en faire usage. Nous dirons même qu'il doit toujours avoir sur lui un couteau contenant une lancette, un poinçon, un cure-pied , etc., pour pouvoir s'en servir au besoin.

L'ajustage du harnachement a aussi une grande importance. La selle doit être placée *à nu* sur le cheval, afin de s'assurer si elle va bien et si elle est en rapport avec la partie osseuse du cheval ; parce que, de cette manière, si l'animal maigrit, il ne se blessera pas. On doit agir de même pour les harnais de voitures.

L'homme de cheval doit être convaincu qu'un cheval sera toujours plus obéissant lorsque sa selle ou son collier, son mors, sa gourmette, sa muserolle et sa sous-gorge ne le gêneront en rien. Un mors de bride surtout, ayant du jeu, ne blessera ni n'offensera les barres, et la bouche sera rafraîchie.

Le cheval sera bien harnaché lorsqu'il n'y aura ni frottement, ni flottement inutile.

Le cavalier doit placer sa selle de manière que, étant assis, il se trouve naturellement sur le centre de gravité du cheval.

On ne doit jamais se mettre en route sans avoir fait le tour de son cheval, afin de s'assurer que tout est en ordre.

A chaque halte, cette même inspection doit avoir lieu, afin de replacer les parties qui auraient été dérangées.

Dans cette visite, on ne doit pas oublier de soulever les pieds, pour s'assurer qu'il ne manque pas de clous. Cette précaution est surtout indispensable quand on a entendu un fer *clocher*.

Enfin, rappelons ce que nous avons dit dans notre introduction, c'est-à-dire que l'homme doit être doux et calme envers le cheval, parce que, chez lui, les impressions sont profondes et ont une influence immense sur son caractère et sur sa santé.

En effet, si un homme brutal ou maladroit rend un bon cheval irritable et méchant, nous affirmons que les bons traitements rendent toujours docile celui qui, par caractère ou par maladie, se tourmente, s'exaspère dès qu'on lui demande de l'obéissance.

Que l'homme de cheval se rappelle toujours que le naturel de cet animal est plutôt craintif que méchant, et il en obtiendra tous les services en rapport avec sa nature. L'homme de guerre, celui qui a mené le cheval au combat, lui seul sait ce que vaut ce noble animal ; nous sommes heureux, en finissant notre tâche, de rendre publiquement hommage à ses qualités.

FIN

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

D

E

F

PRINCIPAUX OUVRAGES SUR LE CHEVAL

ÉTUDE DU CHEVAL

de service et de guerre

D'après les principes élémentaires des sciences naturelles appliqués à l'agriculture,

Par A. Richard (du Cantal).

Considérations générales sur les appareils de la vie des animaux. — Du squelette. — La tête et le tronc. — Des cartilages. — Des ligaments. — Des muscles. — Des nerfs.

Description des différentes parties du corps du cheval. — De l'oreille, de la nuque, du toupet, du front, des tempes, du chanfrein, des naseaux, des joues, de la bouche, etc., etc.

Des proportions. — Des aplombs. — De la locomotion. — Des allures.— Des robes et signalements.

De l'âge du cheval. — Formation et composition des dents. — Indices fournis par les incisives, pour la connaissance de l'âge.

Des haras et du perfectionnement des races en général. — Pur sang anglais. — Types reproducteurs.

6e édition. 1 vol in-12 de 590 pages. . . . . 5 fr. 50

CONNAISSANCE PRATIQUE DU CHEVAL

Traité d'hippologie à l'usage des sportsmen, officiers de cavalerie, vétérinaires marchands de chevaux, etc., etc.,

Par A.-A. Vial.

1° Constitution de l'organisme du cheval. — Généralités et définitions. — Squelette. — Muscles. — Fonctions d'entretien, de relation et de génération. — Généralités sur l'âge, le tempérament et le sexe.

2° Examen pratique du cheval. — Connaissance de l'âge. — Des aplombs. — Des proportions. — Des formes extérieures. — Du pied. — Des tares et boiteries. — Des allures. — Des robes et des particularités.

3° Des races. — Le cheval de l'Arabie. — Races françaises. — L'âne et le mulet.

4° Elevage, hygiène, maladies. — Reproduction. — Élevage du poulain. — Des écuries. — De l'alimentation. — Hygiène générale. — De la ferrure et du mors. — Maladies et leur traitement.

3° édition. 1 vol. in-18, de 360 pages et 72 fig. . . . . 3 fr. 50

TRAITÉ DES MALADIES DU CHEVAL

Par A. Benion,

Médecin vétérinaire et propriétaire agriculteur.

1° Notions usuelles de pharmacie vétérinaire. — Description, préparation et mode d'administration des médicaments. — Petite pharmacie de campagne. — Formulaire vétérinaire.

2° Petite chirurgie vétérinaire. — Procédés d'assujettissement. — Petites opérations usuelles. — Pansements.

3° Médecine vétérinaire. — Notions générales. — Maladies externes. — Maladies de l'appareil respiratoire, de l'appareil digestif, de l'appareil génito-urinaire, de l'appareil nerveux. — Maladies des yeux, des oreilles, de l'appareil locomoteur, du pied, du tissu cellulaire, de la peau, du sang. — Maladies parasitaires et contagieuses.

4° Jurisprudence vétérinaire. — Vices rédhibitoires.

1 vol. in-18, de 340 pages et 25 grav. . . . . 3 fr. 50

GUIDE DU SPORTSMAN

Traité de l'entraînement et des courses de chevaux.

Par Eug. Gayot.

De l'entraînement. — Application des règles de l'entraînement à la préparation du cheval pour les courses de haies et les steeple-chases. — De l'entraînement du trotteur et de la manière de trotter dans les courses au trot. — Première éducation et dressage du cheval de service, à la guide et au montoir.

Les courses. — Réglementation générale. — Les courses plates. — Les courses d'obstacles. — Les courses au trot sous l'homme et à la guide. — Des courses de demi-sang.

1 vol. in-18, de 376 pages et 12 gravures . . . . 3 fr. 50

LE CHEVAL PERCHERON

Par Charles du Hays.

Production et élevage du cheval percheron. — Grandeur et décadence de la race percheronne. — Origine, modifications, conditions de l'élevage. — Régénération de la race par elle-même ou sélection. — Amélioration par le croisement. — Commerce, foires, éleveurs. — Vitesse et tenue du cheval percheron. 1 vol. in-18 de 180 pages. . . . . 1 fr. 25

TRAITÉ DE ZOOTECHNIE

Par A. Sanson, professeur à l'Institut national agronomique.

1re Partie. ZOOLOGIE et ZOOTECHNIE GÉNÉRALES.	Tome Ier : Organisation, fonctions physiologiques et hygiène des animaux domestiques agricoles. Tome II : Lois naturelles et méthodes zootechniques.
2e Partie. ZOOLOGIE et ZOOTECHNIE SPÉCIALES.	Tome III : Chevaux, ânes, mulets. Tome IV : Bœufs et buffles. Tome V : Moutons, chèvres et porcs.

5 vol. in-18 de 2,016 pages et 236 grav. Prix des cinq vol. . . . 17 fr. 50

Chaque volume se vend séparément. . . . . 3 fr. 50

NOTIONS USUELLES DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

Par A. Sanson, professeur à l'Institut national agronomique.

Signes de l'état de santé. — Signes généraux de l'état morbide. — Signes spéciaux de l'état morbide. — Maladies des organes abdominaux, respiratoires. — Maladies externes.

De quelques maladies particulières à chaque espèce. — Cheval, âne et mulet. — Espèces bovine, ovine, porcine.

Des médicaments que le cultivateur peut employer — Plantes et substances usuelles.— Petite pharmacie de campagne. — Préparation et mode d'administration des médicaments.

Opérations chirurgicales usuelles.— Procédés d'assujettissement. — Pansements. — Petite chirurgie.

1 vol. in-18 de 180 pages et 13 gravures. . . . . 1 fr. 25

ALIMENTATION RAISONNÉE DES ANIMAUX

Par A. Sanson,

Professeur de zootechnie à l'Institut national agronomique.

Notions sur la digestion. — Des aliments en général. — Des condiments. — Des boissons. — De l'alimentiaton en général.

Alimentation des chevaux.— Poulinières. — Etalons.— Poulains et muletons — Jeunes chevaux et jeunes mulets. — Chevaux moteurs.

Alimentation des bœufs, des moutons et des porcs.

Tables de la composition chimique des aliments.

1 vol. in-18 de 144 pages. . . . . 1 fr. 25

LA MARÉCHALERIE

OU FERRURE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Par A. SANSON,

Professeur de zootechnie à l'Institut national agronomique.

Anatomie du pied. — Physiologie du pied. — Ferrure usuelle. — Ferrure perfectionnée. — Atelier de maréchalerie. — Instruments de ferrure. — Manuel de la ferrure. — Ferrure orthopédique. — Ferrure thérapeutique. — Ferrure à glace.

Ferrure de l'âne et du mulet. — Ferrure du bœuf.

Accidents de la ferrure.

1 vol. in-18 de 180 pages et 32 figures . . . . 1 fr. 25

LE MERLERAULT

Par Ch. DU HAYS.

Géographie du Merlerault. — Routes et chemins. — Nature et spécialité du sol. — Ses herbages, ses éleveurs, ses chevaux. — Le haras du Pin.

La plaine d'Alençon. — Aspect général, division géographique, nature du sol.

Le Mesle-sur-Sarthe. — Races introduites. — Race autochtone. — Description et géographie.

Stud-book du demi-sang.

1 vol. in-18 de 180 pages. 3 fr.

L'ANE, LE CHEVAL ET LE MULET

Par LEFOUR, inspecteur général de l'agriculture.

CHEVAL. — Espèces, variétés et origine. — Description des régions. — Ensemble du cheval. — Du cheval en action. — Reproduction. — Types et races. — Elevage. — Entretien. — Utilisation. — Emploi du cheval de trait. — Emploi du cheval de selle. — Commerce des chevaux. — Encouragements, haras et courses.

ANE ET MULET. — Extérieur. — Élevage, régime, utilisation.

1 vol. in-18 de 180 pages et 36 gravures. . . . . 1 fr. 25

ACHAT DU CHEVAL

Ou choix raisonné des chevaux d'après leur conformation et leurs aptitudes,

Par Eug. GAYOT.

De la structure du cheval. — De la conformation extérieure. — Les ensembles du tronc. — Les membres. — Les aplombs. — Les allures. — Les divisions de l'espèce. — Les races légères. — Les races de gros trait. — Les races moyennes. — Les qualités. — Le cheval en vente.

5e édition, 1 vol. in-18 de 180 pages et 25 gravures. . . . . . . 1 fr. 25

Saint-Ouen (Seine). — IMPRIMERIE CHAIX. — 86, rue des Rosiers.

Paris. — Typographie G. Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 12368.